

Sustav grešaka u izgovoru francuskog jezika kod hrvatskih govornika; *Système des erreurs dans la prononciation de la langue française chez les locuteurs croatophones*

Kuliš, Ana

Master's thesis / *Diplomski rad*

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:512019>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-11**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za fonetiku

Odsjek za romanistiku

Ana Kuliš

**SUSTAV GREŠAKA U IZGOVORU FRANCUSKOG JEZIKA KOD HRVATSKIH
GOVORNIKA**

Diplomski rad

Zagreb, rujan 2022.

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za fonetiku

Odsjek za romanistiku

Ana Kuliš

**SUSTAV GREŠAKA U IZGOVORU FRANCUSKOG JEZIKA KOD HRVATSKIH
GOVORNIKA**

Diplomski rad

Mentor: dr.sc. Ines Carović, doc.

Komentor: dr.sc. Lidija Orešković Dvorski, izv.prof.

Zagreb, rujan 2022.

Université de Zagreb
Faculté des Lettres et de Sciences Humaines
Département de Phonétique
Département d'Études Romanes

Ana Kuliš

**SYSTÈME DES ERREURS DANS LA PRONONCIATION DE LA LANGUE
FRANÇAISE CHEZ LES LOCUTEURS CROATOPHONES**

Mémoire de master

Directrices de recherche:
Prof. Ines Carović
Prof. Lidija Orešković Dvorski

Zagreb, septembre 2022

PODACI O AUTORU

Ime i prezime: Ana Kuliš

Naziv oba studija (i smjerova, ako ih studij ima): Fonetika (Rehabilitacija) / Francuski jezik i književnost (Nastavnički smjer)

PODACI O RADU

Naslov rada na hrvatskome jeziku: SUSTAV GREŠAKA U IZGOVORU FRANCUSKOG JEZIKA KOD HRVATSKIH GOVORNIKA

Naslov rada na francuskome jeziku: SYSTÈME DES ERREURS DANS LA PRONONCIATION DE LA LANGUE FRANÇAISE CHEZ LES LOCUTEURS CROATOPHONES

Datum predaje rada: 25. rujna 2022. godine

IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOG RADA

Ovim potvrđujem da sam osobno napisao/la diplomski rad pod naslovom

SUSTAV GREŠAKA U IZGOVORU FRANCUSKOG JEZIKA KOD HRVATSKIH
GOVORNIKA

i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, podaci ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežni izvori, udžbenici, knjige, znanstveni, stručni članci i sl.) u radu su jasno označeni kao takvi te su navedeni u popisu literature.

Ana Kuliš

(ime i prezime studentice)



(potpis)

Zagreb, 25. rujna 2022. godine

Hvala

Mojim strpljivim mentoricama koje su obilježile moj studij, odgovorile na svako moje pitanje i bez kojih ovaj rad ne bi postojao.

Mojem Žacu – Željki Barun koja je u rekordnom roku lektorirala rad i nesebično prihvatila plaćanje ljubavlju.

Mojem bratu Trpimiru koji me oduvijek ohrabrivao u (gotovo) svim mojim naumima (Njemačka – ne), ulagao i vjerovao u moje talente.

Mojim BFF Ani, Luciji, Ivani, Mariji i Zvončici, bez kojih bih imala previše slobodnog vremena.

Mojem suprugu Mati, Excel majstoru, koji je ipak preživio sva moja kukanja oko studija i kojem prerijetko govorim: „Hvala.“

Mami i tati.

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Dosadašnje teorije i istraživanja	3
2.1. Usvajanje, učenje i ovladavanje stranim jezikom	3
2.1.1. Usvajanje jezika	4
2.1.2. Teorije usvajanja jezika.....	4
2.1.3. Ovladavanje stranim jezikom.....	6
2.2. Dob kao ključni faktor uspješnosti učenja i usvajanja jezika.....	6
2.3. Bilingvizam	8
2.4. Verbotonalni sistem u usvajanju jezika	10
2.5. Usporedba hrvatskog i francuskog glasovnog sustava	10
2.5.1. Hrvatski jezik	11
2.5.2. Francuski jezik	14
2.5.3. Prozodija u francuskom izgovoru	19
2.6. Pogreške u izgovoru francuskog jezika kod hrvatskih govornika.....	21
2.6.1. Sustav grešaka	21
2.6.2. Ispravljanje izgovora kod učenika koji uče francuski jezik.....	22
2.6.3. Ispravljanje francuskih glasova [y, u, i, R] pojedinačno.....	22
3. Istraživanje.....	24
3.1. Hipoteze.....	24
3.1. Metoda	24
3.1.1. Materijal	24
3.1.2. Ispitanici i anketa	27
3.1.3. Analiza prikupljenih podataka	28
3.2. Rezultati i rasprava	29
3.2.1. Ukupni rezultati prema ispitanicima i pogreškama.....	29
3.2.2. Pogreške u izgovoru glasova.....	30

3.2.3.	Pogreške ritmičkih grupa	32
3.2.4.	Glasovi ostvareni umjesto vokala [y].....	35
3.2.5.	Glasovi ostvareni umjesto vokala [u].....	37
3.2.6.	Glasovi ostvareni umjesto vokala [i].....	38
3.2.7.	Glasovi ostvareni umjesto konsonanta [R].....	40
3.3.	Točnost izgovora glasova u pojedinim riječima.....	42
3.3.1.	Točnost izgovora glasa [y]	44
3.3.2.	Točnost izgovora glasa [u]	44
3.3.3.	Točnost izgovora glasa [i]	45
3.3.4.	Točnost izgovora glasa [R]	45
4.	Zaključak.....	47
5.	Literatura.....	100
6.	Sažetak	105

1. Uvod

Oduvijek se u učenju stranih jezika težilo udaljavanju od stranog naglaska i približavanju izgovoru izvornih govornika. Metode poučavanja stranih jezika mijenjale su se kroz povijest, a s razvojem tehnologije i novim saznanjima Guberina je pedesetih godina prošloga stoljeća predstavio postavke verbotonalne metode koja se koristi i danas, ponajprije u svrhu rehabilitacije slušanja, a zatim za pomoć pri učenju stranih jezika (Guberina, 1995), korekciju govornih poremećaja i pogrešaka te poboljšanje umjetničke interpretacije (Vuletić, 2007).

Konkretno, Guberina je o učenju francuskog jezika proveo mnoga istraživanja koja je sažeo u tekstu *Ispravljanje izgovora govornika koji uče francuski* (Guberina i sur., 1965), a koja su osobito bitna za one koji se bave poučavanjem francuskog jezika, ali i one koji proučavaju uporabu fonetske korekcije u njegovu poučavanju. Kako bi se pripremili materijali i provela fonetska korekcija, potrebno je poznavanje njezinih glavnih načela (Guberina, 1963). Valja imati na umu i činjenicu da se sustav glasova stranoga jezika promatra kroz „naočale” materinskoga jezika (Jelaska, 2007), stoga je potrebno proučiti oba glasovna sustava prije no što se krene s analizom pogrešaka u izgovoru. Naravno, uza sve navedeno, važno je poznavati i teorije usvajanja jezika i postojanje kritičnog razdoblja kako bi se osvijestio razlog zbog kojeg neke osobe rade veći broj pogrešaka, a neke manji, te zašto neke od njih rade određenu vrstu pogrešaka.

U ovom diplomskom radu najprije će ukratko biti prikazane teorije o usvajanju, učenju te ovladavanju stranim jezikom, potom će se spomenuti dob kao jedan od ključnih faktora uspješnosti učenja jezika i istraživanja koja su dovela do zaključaka o kritičnom razdoblju te bilingvizam kao fenomen do čije pojave dolazi kada je pojedinac redovito izložen dvama ili više jezicima. Nakon spomenutog će uslijediti usporedba glasovnih sustava hrvatskog i francuskog jezika i prikaz pogrešaka u izgovoru francuskog jezika kod hrvatskih govornika i njihove sustavnosti te načina na koje se one ispravljaju. Naglasak će biti na prednjim, zatvorenim vokalima [i] i [y], stražnjem [u], zvučnom, uvularnom vibrantu [R] te pogreškama ritmičnosti, jer je upravo postojanje sličnih glasova u hrvatskom jeziku glavni uzrok nepravilnog izgovora francuskih glasova. Rad će završiti opisom istraživanja i analizom rezultata.

Svrha ovoga rada je obogatiti arhivu istraživanja o učenju francuskog jezika i izgovoru hrvatskih govornika koji uče francuski jezik, o sustavnosti pogrešaka koje se događaju prilikom

učenja te načinima njihova ispravljanja, jer što više saznanja imamo o vrstama pogrešaka koje se pojavljuju, to će biti lakše otkriti načine na koje će se one ukloniti.

2. Dosadašnje teorije i istraživanja

2.1. Usvajanje, učenje i ovladavanje stranim jezikom

Budući da je jezik sredstvo društvene komunikacije (Riley i Reedy, 2003), poznavanje stranih jezika može nam pomoći u povezivanju s različitim jezičnim skupinama ljudi i upoznavanju njihove kulture, može nam pomoći pri zapošljavanju (danas poslodavci vrlo često traže zaposlenike koji znaju jedan ili više stranih jezika; na primjer, u Hrvatskoj se danas podrazumijeva da svi znaju engleski jezik te prednost pri zapošljavanju imaju oni koji znaju još jedan jezik uz engleski) i slično. Veliku ulogu u usvajanju novih jezika ima okolina u kojoj se to događa – odvija li se proces učenja i usvajanja jezika u prirodnom okruženju ili daleko od izvornih govornika.

Prema Jelaski i suradnicima (2005), usvajanje svakog jezika je proces koji kod svih ljudi zahtijeva vrijeme koje se razlikuje od pojedinca do pojedinca. Istraživanjima se također došlo do zaključka da govornici na novi, nematerinski jezik koji uče prenose određene karakteristike svog materinskog jezika. Prvi, materinski jezik na interferencijski način utječe na učenje drugog te iz tog razloga djeca – kada krenu s učenjem novog jezika – čuju samo one glasove koje pronalaze u svom materinskom jeziku (Jelaska, 2007).

Prebeg-Vilke (1991) tvrdi da treba razlikovati pojam usvajanja od pojma učenja stranog jezika te da je riječ o dvama sličnim, no dovoljno različitim procesima. Usvajanje i učenje drugog jezika podređeni su pojmovi „ovladavanja“ stranim jezikom (Prebeg-Vilke, 1991). Dok se usvajanje jezika odnosi na nesvjesni i spontani način učenja jezika u prirodnoj okolini, učenje stranog jezika odvija se neprirodno i organizirano u instituciji te podrazumijeva strukturirani pristup učenju jezika s ciljem ovladavanja njime (Medved Krajnović, 2010).

Do učenja, usvajanja i ovladavanja stranim jezikom može doći zbog raznih životnih situacija u kojima se možemo naći: posao, ljubav, selidba u drugu državu, prijatelji, školovanje i slično, no vrlo često i najčešće kod djece dolazi do nesvjesnog usvajanja ako imaju članove obitelji koji govore strani jezik i ako su mu dovoljno često izložena. Jednako tako, u današnje vrijeme vrlo često imamo priliku gledati emisije, serije, filmove i animirane filmove, slušati glazbu, čitati novosti iz svijeta na društvenim mrežama pa čak i čitati knjige, stripove i časopise na stranim jezicima. Svi ti sadržaji imaju vrlo jak utjecaj na ljude koji nesvjesno i spontano, a neki i svjesno, usvajaju strane jezike.

2.1.1. Usvajanje jezika

Jezik koji dijete najprije usvaja i kojim počinje govoriti naziva se „materinskim jezikom“. Ono s vremenom na sustavan način uči njegova fonološka pravila i strukture (Jelaska i sur., 2005). U renomiranom francuskom rječniku *Larousse*¹ „materinski jezik“ definiran je kao „prvi jezik koji govornik nauči (tada se on naziva izvornim govornikom) u neposrednom kontaktu s obitelji.“ Valja ga razlikovati od „rodnog jezika“ koji predstavlja prvi jezik s kojim se dijete susrelo i bivalo mu izloženo u svojoj najranijoj dobi (Medved Krajnović, 2010:3). Chibane (2014:13-14) citira Merlea (2006) koji također ukazuje na razliku između materinskoga i rodnoga jezika, tvrdeći da je materinski jezik onaj koji dijete najprije usvaja, u okolini svojih najbližih (mogu biti i dva jezika istovremeno pa se taj fenomen naziva bilingvizmom, a svaki od njih materinskim), a rodni prvo sredstvo koje služi djetetu za izražavanje i socijalizaciju te koje određuje njegov identitet. Bez obzira na navedeno, između materinskoga i rodnoga jezika često se ne radi razlika (Chibane, 2014:13; prema Merle, 2006). Medved Krajnović (2010:3) navodi da se za materinski i rodni jezik također rabi naziv „primarni jezik“, dok Jelaska i suradnici (2005:25) spominju i druge sinonime poput „urođenog“ i „izvornog jezika“. Naziv „prvi jezik“ ili „J1“ koristi se za prvi jezik po redoslijedu usvajanja, koji ne mora biti ni glavni jezik komunikacije, niti djetetov materinski jezik. Na primjer, dijete je po rođenju bilo izloženo jednom jeziku koji predstavlja njegov „prvi jezik“, a zatim je – prije nego li je počelo govoriti – dulje vrijeme bilo u kontaktu s nekim drugim jezikom koji postaje njegovim „materinskim jezikom“, budući da je riječ o jeziku na kojem je progovorilo (Jelaska i sur., 2005:25-26). Na taj način njegov „prvi jezik“ postaje „sekundarnim“ (Medved Krajnović, 2010:3). S druge strane, Cuq (1991) tvrdi da je pojam „sekundarni jezik“ bliži značenju pojma „stranoga jezika“ nego „materinskoga“, ali da se ne može u potpunosti poistovjetiti s njim, jer je učenje stranoga jezika formalno, za razliku od sekundarnoga (Cuq, 1991:7). Ostali termini koji se koriste za „materinski jezik“ su: roditeljski jezik (jezik koji dijete usvaja od roditelja), kućni jezik (jezik kojim govori netko tko živi s djetetom), obiteljski jezik (jezik kojim se najčešće obitelj koristi), i ostali (Jelaska i sur., 2005:26-27).

2.1.2. Teorije usvajanja jezika

Od mnogih teorija načina usvajanja jezika koje su se protezale kroz povijest valja istaknuti tri najistaknutije: kognitivistička, nativistička i socio-kulturna.

¹ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/maternel/49847>

Prema kognitivistima, usvajanje jezika kod djece primarno ovisi o razvoju općih kognitivnih sposobnosti. Oni, poput nativista, vjeruju u postojanje posebnog uređaja za usvajanje jezika, ali i da struktura tog uređaja nije unaprijed programirana. Važno je istaknuti da, prema zastupnicima ove struje, sposobnosti usvajanja nekog jezika ne ovise o urođenoj jezičnoj strukturi, već o kognitivnom razvoju. Uz kognitivističku teoriju usvajanja jezika najčešće se vezuje Piagetova konstruktivistička teorija o senzo-motornom porijeklu inteligencije koja je preduvjet za usvajanje govora (Inhelder i Piaget, 1978). Piaget (1978) radi podjelu na četiri intelektualna razvojna stupnja: senzo-motorni, predoperacionalni, stupanj konkretnih operacija i stupanj formalnih operacija te ističe važnost prvog za govorni razvoj (Inhelder i Piaget, 1978). Nativisti, pak, uz ideju o postojanju urođenih jezičnih sposobnosti dodaju i ideju o postojanju mentalne gramatike te tvrde da svako ljudsko biće od početka svojeg života posjeduje „univerzalnu gramatiku“ koju čine strukture, zajedničke svim jezicima svijeta. Zastupnici nativizma također vjeruju u apstraktni, urođeni uređaj koji posjeduje svako dijete, a koji mu omogućuje lako usvajanje bilo kojeg prirodnog jezika. Uz navedeno, nativisti smatraju i da različite kognitivne sposobnosti ne ovise jedna o drugoj pa tako ni jezična (McNeil, 1970). Temeljnu ideju o zadnjoj, socio-kulturnoj teoriji usvajanja jezika i važnosti društvene interakcije za rano usvajanje jezika predstavio je Vigotski (1977), razmatrajući i ističući važnost odnosa između govora i mišljenja te razvoja simboličke funkcije kod djece. On tvrdi da su mišljenje i govor, tijekom svojeg razvoja, neovisni jedno o drugom te da se povezuju tek nakon određenog vremena. Točnije, onda kada mišljenje postaje govornim, a govor intelektualnim. Vigotski također smatra govor društvenim sredstvom za prenošenje mišljenja (Vigotski, 1977).

Prema Jelaski i suradnicima (2005) postoje tri teorije o usvajanju jezika:

1. Dijete uči uvjetovanjem – proizvodi govor ili zvukove slične govoru, oponašajući model. Oponašanje nije dovoljno za usvajanje jezika, no nužno je za usvajanje riječi i glasovnog sustava. Učenje jezika uvjetovanjem teorija je usko vezana uz Skinnerovu biheviorističku teoriju, a zbog nužnosti interakcije s okolinom, usporediva je i sa spomenutom socio-kulturnom teorijom.
2. Dijete ima urođenu sposobnost usvajanja jezika i govora, što je postavka jednaka glavnom načelu nativizma kojem je temelje postavio lingvist Chomsky te koja se suprotstavlja Skinnerovim načelima. Mnoga istraživanja pokazala su da svako dijete ima sposobnost usvajanja jezika te da sva djeca prolaze kroz vrlo slične faze usvajanja jezika, no da mogućnosti njegove konkretne realizacije ovise o djetetovim psihičkim i

fizičkim mogućnostima. Budući da se isključivo slušanjem govora odraslih osoba ne aktiviraju djetetova urođena jezična znanja, smatra se da ova teorija ne objašnjava u potpunosti način na koji djeca usvajaju jezik.

3. Prema trećoj teoriji, dijete usvaja jezik zahvaljujući svojim općim sposobnostima i iskustvu koje svakodnevno prikuplja bivajući izloženo jeziku. Važno je istaknuti da prema ovoj teoriji uspješnost usvajanja jezika iznimno puno ovisi o okolini i odraslim osobama s kojima dijete svakodnevno provodi vrijeme i čiji govor sluša, o njihovim pokretima ruku, glave, mimici, tjelesnim dodirima, mirisu i sličim faktorima. Shodno tome će neadekvatno zbrinuta djeca – koja iz nepogodne sredine dođu u pogodnu – početi normalno razvijati jezik (Jelaska i sur., 2005), ako se to dogodi prije kraja kritičnog razdoblja. Sve navedeno potvrđuje povezanost ove treće teorije sa socio-kulturnom teorijom.

Općeprihvaćena teorija današnjice je ona prema kojoj dijete usvaja jezik kombinacijom i isprepletenošću urođenih sposobnosti i utjecaja okoline. Dijete može razvijati jezik urođenim znanjem samo do određene razine, a za daljnji razvoj potrebne su mu okolina i opće ljudske spoznajne mogućnosti koje osiguravaju djetetu razvoj gramatike i jezičnog znanja njegova materinskog jezika te znanja o svijetu (Medved Krajnović, 2010).

2.1.3. Ovladavanje stranim jezikom

„Strani jezik“ je onaj „koji se uči u školi ili na posebnim tečajevima u zemlji u kojoj se njime *ne* služi” (Jelaska i sur., 2005:29), „nematerinski jezik koji se uči i koristi u odnosu prema govornoj zajednici izvan nacionalnih i teritorijalnih granica” (Mihaljević-Djigunović, 1998:15). Strani jezik se vrlo često naziva i „drugim jezikom“, onda kada je riječ o jeziku koji je dijete progovorilo nakon prvog (materinskog), u obiteljskoj ili društvenoj zajednici, ili zemlji koja se njime služi (Jelaska i sur., 2005). „Strani jezik“ se od „drugoga“ razlikuje po motivaciji za učenje (Chihara i Oller, 1978; prema Mihaljević-Djigunović, 1998). Mihaljević-Djigunović (1998) objašnjava da se – dok se drugi jezik uči na neformalni, neinstitucionalni način, u kontaktu s izvornim govornicima, u državi u kojoj se taj jezik upotrebljava – strani jezik uči kroz formalnu nastavu kojom se pokušava nadomjestiti nedostatak kontakta s izvornim govornicima.

2.2. Dob kao ključni faktor uspješnosti učenja i usvajanja jezika

Tijekom povijesti provedena su mnoga istraživanja kako bi se ustanovilo koji sve faktori utječu na uspješnost ili neuspješnost pamćenja, učenja, usvajanja znanja, vještina, govora i

jezika. Čimbenici koji prema najvećem broju istraživača najviše utječu na usvajanje jezika su: dob, jezična nadarenost, motivacija, stavovi, strah od učenja stranog jezika, samopercepcija ili pojam o sebi, inteligencija, osobine ličnosti i strategije učenja, metode podučavanja, okolina, uz mnoge ostale, od kojih valja istaknuti i plastičnost mozga, zahvaljujući kojoj osoba nakon traume mozga može povratiti izgubljena znanja (Mihaljević-Djigunović, 1998).

Pitanje koje vrlo često svi postavljaju, a ponajviše roditelji, je sljedeće: kad je najbolje vrijeme da njihovo dijete počne učiti strani jezik? Odgovore nam daju McLaughlin i sur. (1995), ističući da je optimalno vrijeme za početak učenja treća godina života, dok Mitchell i Myles (2004) tvrde da je pravo vrijeme nekoliko godina nakon što je dijete usvojilo prvi jezik. Krashen tvrdi da je najpogodnije razdoblje za početak usvajanja jezika do djetetove pete godine, a Lenneberg da je to do 11. godine njegova života. I Lenneberg i Krashen taj period nazivaju kritičnim razdobljem (prema Medved Krajnović, 2010). Ako dijete počne učiti drugi jezik prije kraja senzitivnog perioda, uz ostale minimalne uvjete kao što su redovita izloženost jeziku, prilike za interakciju i poticajno okruženje, ono će biti u prednosti pred osobama koje krenu s učenjem jezika nakon ključnog perioda i lakše se približiti razini poznavanja jezika izvornih govornika. Razlog tome je taj što djeca, generalno gledajući, izvrsno imitiraju zadane strukture, zvukove, ritam, naglaske i intonaciju, pa tako i lako svladavaju fonetski sustav (Lightbown i Spada, 2006). Početkom puberteta njihove mogućnosti imitiranja i tečnost govora počinju opadati te dolazi do porasta njihove kognitivne zrelosti. S dobi i razinom kognitivne zrelosti raste i broj gramatičkih pogrešaka koje se pojavljuju u govoru, jer od adolescentskog razdoblja ljudi počinju učiti jezik svjesno i uz mentalni napor te im usvajanje fonetskog sustava počinje predstavljati problem (Lenneberg, 1967). Poznavanje činjenica o kritičnom razdoblju za učenje, strategijama učenja, pamćenja, ali i poučavanja, zatim faktorima koji utječu na uspješnost učenja, metodama mnemotehnike i slično, može znatno olakšati i pozitivno utjecati na uspjeh rada nastavnika svih školskih predmeta, a ne samo „jezičara“. Istraživanje koje je dovelo u pitanje Lennebergov (1967) zaključak Johnson i Newport provele su 1989. godine, sa zaključkom da pad u izvedbi dolazi već nakon sedme godine života, a ne početkom puberteta (prema Mildner, 2003.). S druge strane, Kuppens (2010) daje za primjer djecu koja uspješnije usvajaju strani jezik nego odrasli jer su već u ranoj dobi često izložena crtanim filmovima na ciljanom jeziku, što im omogućuje lakšu percepciju i produkciju novih riječi te razumijevanje jezika iz konteksta. U skladu s tim činjenicama, danas se, na temelju pretpostavke kanadskog neurokirurga Penfielda (1963; prema Scovel, 2000) koji je prvi istaknuo važnost fenomena plastičnosti mozga u učenju jezika, vjeruje da će raniji početak učenja stranog jezika rezultirati uspješnijim učenjem (Scovel, 2000). Mildner (2003) navodi da su djeca u prednosti pred

mladeži i odraslima u usvajanju četiriju glavnih vještina svakoga jezika: pisano izražavanje, usmeno izražavanje, pisano razumijevanje, usmeno razumijevanje te da postoji mogućnost da usvoje te vještine gotovo na razini jednakoj onoj izvornih govornika.

Unatoč navedenim tvrdnjama, prema najnovijim istraživanjima, ne postoji neko određeno vrijeme optimalno za početak uvođenja drugog jezika kod djeteta, već je samo bitno imati na umu da što se ranije krene s učenjem, jezik će biti razvijeniji (Kersten i sur., 2010; Medved Krajnović, 2010).

2.3. Bilingvizam

Prebeg-Vilke (1991) navodi da se uz usvajanje stranog jezika često pojavljuje i fenomen bilingvizma ili dvojezičnosti, a katkad i plurilingvizma ili višejezičnosti, onda kada je pojedinac, a najčešće dijete u svakodnevnom kontaktu s dva ili više jezika. Uz navedene termine, Aronin i Hufeisen (2009) spominju i pojam multilingvizma, u istom značenju.

Postoje dva temeljna koncepta bilingvizma: maksimalistički i minimalistički. Prvi podrazumijeva pojavu kad je govornik toliko kompetentan u stranom jeziku da ga ne možemo razlikovati od izvornog govornika te kada ne dolazi ni do kakvog zapostavljanja i „gubitka“ materinskog jezika. Drugim riječima, govornik ovladava dvama jezicima kao da su mu oba materinska. S druge strane, zastupnici minimalističkog pristupa smatraju da je „dvojezična osoba“ već ona koja je kompetentna u samo jednoj od četiri jezične kompetencije (pisano i usmeno izražavanje, pisano i usmeno razumijevanje) jednako kao izvorni govornik (Prebeg-Vilke, 1991). Ako govorimo o načinima na koje se bilingvizam može ostvariti, kod Prebeg-Vilke (1991) nalazimo dva: simultani i sukcesivni. Simultani bilingvizam javlja se kod djece koja od rođenja svakodnevno slušaju i koriste oba jezika, od kojih je se jedan češće koristi nego drugi. Djeca u tom slučaju nerijetko upotrebljavaju riječi iz oba jezika u jednoj jezičnoj cjelini, što traje do njihove sedme godine, kad postaju svjesna dvaju jezika i počinju ih odvojeno koristiti. Sukcesivni bilingvizam javlja se naknadno, na primjer kada dijete krene u vrtić te biva izloženo službenom jeziku države u kojoj živi. Bez obzira što su ova djeca svjesna uporabe oba jezika, ponovno se javlja preklapanje riječi kad pokušavaju proizvesti neku jezičnu cjelinu, što se događa čak i češće nego kod djece kod koje se javlja simultani bilingvizam (Prebeg-Vilke, 1991).

Budući da danas često nailazimo na slučajeve bilingvalne djece zbog miješanih brakova, pripadnosti nacionalnim manjinama ili pak roditelja koji zbog posla žive u inozemstvu, mnoge zanima dolazi li kod ove djece zbilja tako lako do ovladavanja dvama jezicima ili se to samo

tako čini, budući da, kad porastu, najčešće s velikom lakoćom upotrebljavaju oba u gotovo svim situacijama. Kako bi ljude riješio nesigurnosti, a i upozorio roditelje bilingvalne djece, odgovor na pitanje već 1988. godine daje Škarić, tvrdeći da se kod njihove djece može javiti usporeni razvoj govora, odnosno zakašnjeli govor, zbog istodobne pojave dviju jezičnih struktura koje ih mogu zbunjivati. Zbog te činjenice najbolje bi bilo, ako je moguće, da dijete najprije stvori govorne temelje u jednom jeziku pa tek onda krene s usvajanjem struktura drugoga (Škarić, 1988). S druge strane, Vasta i suradnici (2005) spominju dva pristupa djece učenju dvaju jezika:

1. Djeca najprije usvajaju samo jedan jezični sustav koji sadrži segmente oba jezika. Miješanje jezika javlja se u svim elementima govora, uključujući glasove, riječi i rečenice. Bez obzira na to, nakon nekog vremena postaju svjesna različitosti dvaju jezika te ih počinju percipirati i koristiti odvojeno, čak i uspješnije od jednojezične djece.
2. Djeca već u ranoj dobi razlikuju foneme različitih jezika, stoga je pogrešno reći da perceptivno miješaju elemente govora jer u tim slučajevima zapravo samo dolazi do proširivanja rečenica. Krene li dijete izgovarati rečenicu na jednom jeziku i ne može se sjetiti neke riječi, dolazi do „prebacivanja koda“, odnosno svjesne zamjene te riječi riječju istog značenja u drugome jeziku.

Prednosti prebacivanja koda su sljedeće: rješavanje problema nedostatka riječi, obraćanje određenoj osobi iz grupe slušatelja, isključivanje određene osobe iz grupe slušatelja, komentiranje ili odmicanje od rečenog, citiranje sugovornika ili samoga sebe, promjena teme razgovora, proširivanje značenja riječi, isticanje pripadnosti grupi „dvojezičara“ i druge (Coste, Moore i Zarate, 2009:19, prema Ponceau, 2015).

Unatoč svim preprekama s kojima se susreću dvojezična djeca, dokazano je da dvojezičnost ne uzrokuje kognitivne teškoće. Baš naprotiv – dvojezična su djeca u kognitivnim segmentima u prednosti pred ostalom djecom te uspijevaju odvojiti i usvojiti sustave oba jezika (Umbel i sur., prema Vasta i sur., 2005). Prema Pavličević-Franić (2001), najnovija neurolingvistička europska i američka istraživanja pokazala su da djeca do svoje 11. godine imaju sposobnost usvajanja do čak šest različitih jezika te u skladu s tom činjenicom i ostalim zaključcima donesenim iz provedenih istraživanja autorica zaključuje da će djeca koja uče jedan ili više drugih jezika uz materinski lakše usvajati nove jezike i bolje ovladati svojim, materinskim te da učenje većeg broja jezika pozitivno utječe na razvoj komunikacijskih sposobnosti općenito.

2.4. Verbotonalni sistem u usvajanju jezika

Guberina je 1954. godine povezoao glavne postavke opće lingvističke, audiološke i neuropsihološke teorije slušne percepcije i njihovu primjenu u jednu cjelinu, nazvavši ju verbotonalnim sistemom (Guberina, 1995). Verbotonalna metoda se, uz učenje stranih jezika i usvajanje materinskoga, često koristi i kod rehabilitacije sluha, korekcije govornih poremećaja i pogrešaka te poboljšanja umjetničke interpretacije (Vuletić, 2007).

Pri pripremi materijala za korekciju glasova stranog jezika potrebno je voditi računa o sljedećim uvjetima:

- a. poziciji glasa u riječi,
- b. frekvencijskoj visini,
- c. stupnju napetosti glasa,
- d. mjestu artikulacije,
- e. intenzitetu
- f. i trajanju emisije (Guberina, 1963),

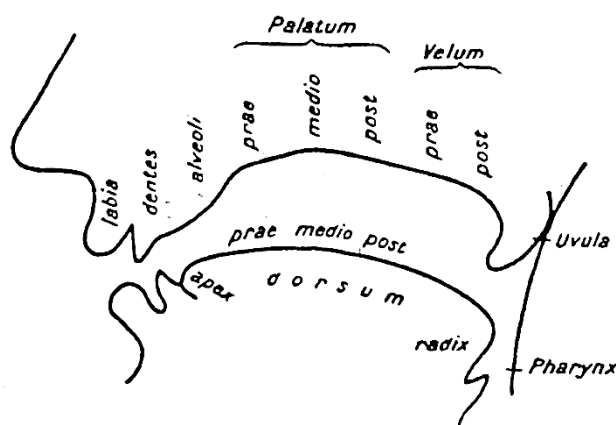
jer što su glasovi u okolini sličniji ciljanom glasu, to će njegov izgovor biti točniji (Mildner, 1999a). Budući da za ispravan izgovor nije dovoljno samo čuti, već i slušati, postupci korekcije provode se kako bi slušatelju omogućili bolju percepciju (slušanje), a zatim i produkciju ciljanih glasova, riječi i rečenica (Guberina, 1963). Prema Desnici-Žerjavić (1993), osoba će glasove stranih jezika interpretirati glasovima koji su najbliži onima u njezinom jeziku, jer je upravo sustav materinskog jezika ono što određuje percepciju svih glasova. Ispravna se percepcija prema Guberini može postići djelovanjem u samoj emisiji (percepcija i emisija ovise jedna o drugoj), ali i modifikacijom zvučnog signala tijekom transmisije (prijenosa). Da bi se postigle dobra percepcija i emisija kod učenja stranih jezika, važno je uzeti u obzir vrijeme, frekvenciju, intenzitet, sposobnost ljudskoga tijela da provodi zvuk putem koštane vodljivosti (kostiju), napetost i pauzu. Nastavnik također ima svoju ulogu i mora poticati učenike da ne promatraju strani jezik kroz glasovni sustav svoga jezika, kako bi usvojili ritam i intonaciju koji čine temelj svakog jezika te pravilno izgovarali strane glasove i riječi (Guberina i sur., 1965).

2.5. Usporedba hrvatskog i francuskog glasovnog sustava

Prije početka korekcije učenikova izgovora stranog jezika valja dobro proučiti i usporediti glasovne sustave materinskog i ciljanog jezika, pretpostaviti moguće pogreške te, nakon procjene izgovora, izraditi odgovarajući materijal za korekciju. U nastavku slijede prikazi glasovnih sustava hrvatskoga i francuskoga jezika.

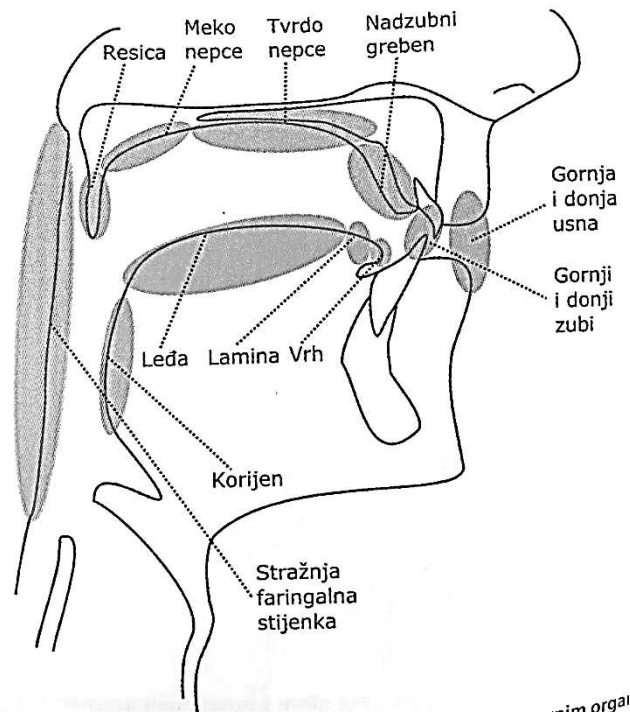
2.5.1. Hrvatski jezik

Konsonantski sustav hrvatskog jezika sastoji se od 25 konsonanata koji se međusobno razlikuju po načinu i mjestu tvorbe te zvučnosti. Način izgovora glasnika određuju stupanj, vrsta i vremenska dinamika suženja govornog prolaza. Prema načinu, konsonanti hrvatskog jezika dijele se na okluzive: [p, t, k, b, d, g]², afrikate: [tʃ, dʒ, tɕ, dʑ], frikative: [f, s, z, ʃ, ʒ], nazale: [m, n, ŋ], vibrant [r], aproksimante: [v, j] i lateralne aproksimante [l, ʎ] (Horga i Liker, 2016). Prema mjestu izgovora, odnosno mjestu „u izgovornom prolazu na kojemu se odvijaju glavni izgovorni događaji u proizvodnji glasnika“ (Horga i Liker, 2016:261), razlikujemo: bilabijale: [p, b, m], labiodentale: [f, v], dentale: [t, d, tʃ, s, z], alveolare: [n, r, ʎ], alveodental [l], postalveolare: [tʃ, dʒ, ʃ, ʒ], alveopalatale: [tɕ, dʑ, ŋ] i palatal [j] od velara [k, g, x] (Horga i Liker, 2016). U nastavku slijede ilustracije s nazivima artikulacijskih (govornih) organa na latinskom i hrvatskom jeziku (vidi sliku 1 i sliku 2) te konsonantska tablica hrvatskog jezika (vidi tablicu 1), kako bi se olakšalo shvaćanje prethodno prikazanih skupina konsonanata. U tablici 1 zvučni se konsonanti nalaze na desnoj strani stupca, a oni bezvučni na lijevoj.



Slika 1: Ilustracija midsagitalnog presjeka glave s latinskim nazivljem govornih organa (Malmberg; prema Desnica-Žerjavić, 1996:31).

² Pri pisanom navođenju, glasovi se stavljaju u uglate zgrade i zapisuju međunarodnom fonetskom abecedom (IPA pismom) želimo li istaknuti način na koji se izgovaraju, na primjer [ʒ], te između dvije kose crte ako želimo istaknuti njihov uobičajeni način pisanja, na primjer /ʒ/. Zapisivanje glasova IPA pismom naziva se transkripcija.



Slika 2: Ilustracija midsagitalnog presjeka glave s govornim organima (Horga i Liker, 2016).

Tablica 1: Konsonantski sustav hrvatskog jezika (Landau i sur., 1999).

MJESTO	bilabijali		labiodentali		dentali		alveolari		postalveolari		palatali		velari	
NAČIN														
okluzivi	p	b			t	d							k	g
afrikate					ts				tʃ	dʒ	te	dʒ		
nazali		m						n				ɲ		
frikativi			f		s	z			ʃ	ʒ				x
vibrant								r						
aproksimant				v									j	
lateralni aproksimant								l				ʎ		

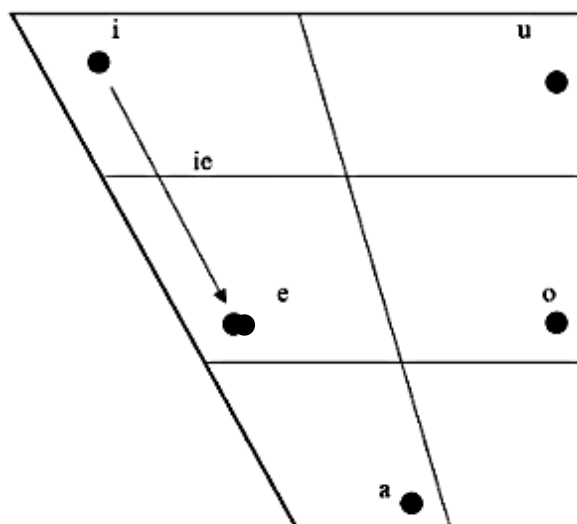
Slijede primjeri uporabe konsonanata u hrvatskom jeziku. Svaka riječ počinje glasom čiji se izgovor želi istaknuti, kako bi bilo jasnije koji znak iz tablice 1, zapisan pomoću međunarodne fonetske abecede, označava koji glas u hrvatskom jeziku:

- [p] → patka
- [z] → zid
- [d͡z] → đurđica
- [b] → bik
- [n] → naranča
- [ɲ] → njihaljka
- [m] → mama
- [r] → radost
- [j] → jastreb
- [f] → frula
- [l] → lagan
- [ʎ] → ljubav
- [r̩] → riba
- [tʃ̩] → čaroban
- [k] → kit
- [t] → tuga
- [d͡ʒ] → džip
- [g] → gavran
- [d] → dama
- [ʃ] → šuma
- [x] → hlad.
- [t͡s̩] → car
- [ʒ] → život
- [s] → samac
- [t͡ɕ̩] → ćelav

Uz navedene glasove Bakran i Horga (1996) spominju i one koji se javljaju kad određeni fonemi dođu u kontakt jedni s drugima. Taj susret fonema rezultirat će asimilacijom. Drugim riječima, fonemi u kontaktu bit će izgovoreni kao jedan alofon koji inače ne pripada neutralnoj realizaciji hrvatskih fonema, na primjer:

- [v] - šef bi - [ʃevbi]
- [z] - grožđe - [grozd͡ze]
- [d͡z̩] - zec bi - [zed͡z̩bi]
- [ɲ] - tramvaj - [traɲvaj]
- [ɣ] - dah bi - [daybi]
- [ɲ] - banka - [baɲka].
- [ɕ̩] - lišće - [liet̩ɕ̩e]

S druge strane, hrvatski vokalski sustav sastoji se od pet vokala (/i/, /e/, /a/, /o/, /u/) koji se mogu razlikovati po duljini i biti naglašeni, odnosno nenaglašeni. Uz pet navedenih vokala, Landau i suradnici (1999) spominju i postojanje diftonga /i̯e/ koji predstavlja trigraf *ije*, na primjer u riječi *bijel* – /bi̯e̯l/, no još uvijek se vode rasprave o njegovoj fonemskoj samostalnosti. Fonem [ə] (šva) u hrvatskom također nije samostalan te najčešće predstavlja popratni glas nekog konsonanta poput /r/ - [rə] - [vərt] - /vrt/ (Landau i sur., 1999).



Slika 3: Vokalski sustav hrvatskog jezika (Landau i sur., 1999).

Primjeri uporabe vokala u hrvatskom jeziku:

a) kratki vokali:

- zatvoreni, prednji vokal [i] → kiša
- srednji, prednji vokal [e] → sèstra
- otvoreni, srednji vokal [a] → pàs (životinja)
- srednji, stražnji vokal [o] → čòvjek
- zatvoreni, stražnji vokal [u] → pùtar,

b) dugi vokali:

- [i] → obítelj · [o] → bôr
- [e] → médo · [u] → rúka.
- [a] → prâvda

2.5.2. Francuski jezik

Francuski jezik ima ukupno 36 fonema, od kojih je 16 vokala i 20 konsonanata. Kao i u hrvatskom, francuske konsonante razlikujemo po načinu i mjestu artikulacije te po zvučnosti, a ovdje se dodaje i obilježje nazalnosti (nosnosti). Prema načinu artikulacije, francuski konsonanti dijele se na: okluzive [p, t, k, b, d, g], frikative [f, s, ʃ, v, z, ʒ], nazale [m, n, ŋ, ŋ],

likvide [l, R] i poluvokale [j, ɥ, w]. Prema mjestu artikulacije razlikuju se: bilabijali [p, b, m], labiodentali [f, v], apikodentali [t, d, n], predorsoalveolari [s, z], apikoalveolari [ʃ, ʒ; l, r], dorsopalatali [ɲ; j, y], dorsovelari [k, g, ŋ; w] od dorsouvulara [R]. Prema nazalnosti, konsonanti francuskog jezika dijele se na: oralne okluzive [p, b; t, d; k, g] i nazale [m, n, ɲ, ŋ]. Kod poluvokala postoji još jedno razlikovno obilježje – zaobljenost/položaj usana, kojim se razlikuje nezaobljeni dorsopalatal [j] od zaobljenog [ɥ] (Desnica-Žerjavić, 1996).

Za lakšu usporedbu s konsonantskim sustavom hrvatskog jezika (vidi tablicu 1), slijedi konsonantska tablica francuskog jezika (vidi tablicu 2), preuzeta od Desnica-Žerjavić (1996:96), s minimalnim izmjenama u organizaciji zvučnih i bezzvučnih glasova. Zvučni se nalaze na desnoj strani stupca, a bezzvučni na lijevoj.

Tablica 2: Konsonantski sustav francuskog jezika (Desnica-Žerjavić, 1996:96).³

MJESTO NAČIN	bilabijali	labiodentali	apikodentali	predorsoalveolari	apikoalveolari	dorsopalatali	dorsovelari	dorsouvulari
okluzivi	p b		t d				k ɡ	
frikativi		f v		s z	ʃ ʒ			
nazali	m		n			ɲ	ŋ	
likvidi – lateralni					l			
likvid – vibrant								R
poluvokali						j, ɥ ⁴	w	

³ U originalnoj tablici Desnice-Žerjavić (1996) naveden je i predorsoalveolarni vibrant [r] koji je u tablici 2 izostavljen jer se u većini konzultirane literature nije navodio u konsonantskoj tablici francuskog jezika (Abry i Chalaron, 1994; Fourgeron i Smith, 1999; Béchade, 1992).

⁴ U originalnoj tablici Desnice-Žerjavić (1996) glas je naveden kao [y], no da ne bi došlo do zabune s prednjim, zatvorenim, zaobljenim vokalom [y], u radu će se za navedeni poluvokal koristiti znak [ɥ].

Slijede primjeri uporabe konsonanata u francuskom jeziku. U većini primjera glas, čiji se izgovor želi istaknuti, nalazit će se na inicijalnoj poziciji u riječi, dok će se u manjem broju primjera nalaziti unutar riječi te biti **podebljan**.

- [p] → *parler*
- [s] → *sœur*
- [b] → *bref*
- [z] → *Zoé*
- [t] → *tenir*
- [ʃ] → *chambre*
- [d] → *devant*
- [ʒ] → *jeune*
- [k] → *Croatie*
- [m] → *mer*
- [g] → *Guillaume*
- [n] → *nouveau*
- [f] → *France*
- [ɲ] → *oignon*
- [v] → *vin*
- [ŋ] → *camping*.

Primjeri uporabe likvida u francuskom jeziku:

- [l] → *laver*
- [R] → *récit*.

Primjeri uporabe poluvokala u francuskom jeziku:

- [j] → *yoghourt*
- [ɥ] → *puis*
- [w] → *wagon*.

Treba napomenuti da se /r/ u francuskom može ostvariti na nekoliko načina, ovisno o regiji i dijalektu: kao dorsovelarni⁵, „pariški“ [R] - vibrant koji se izgovara udarom jezika o meko nepce, „standardni“ [ʀ] - trenutno najraširenija varijanta u Francuskoj, izgovora se bez vibracija, frikcije i napetosti govornih organa, guturalni, dorsouvularni [ʁ] – izgovara se bez dodirivanja nepca te pojavljuje u svakodnevnom govoru, [r] - razlikuje se od prethodnog glasa samo po većem broju udara, karakterističan je za francuske pjevače 60-ih godina te se ponekad može čuti u belgijskoj pokrajini Valoniji, apikoalveolarni, „kotrljajući“ [r] - ostvaren jednim ili više udara o nepce te karakterističan za neke francuske i mnogobrojne romanske dijalekte i Quebec, [w] – može se nalaziti ili na inicijalnoj poziciji riječi ili u konsonantskoj grupi u sredini riječi te pronaći u nekim kreolskim jezicima francuskog govornog područja. Najčešće se upotrebljavaju [R] i [ʀ] koji se razlikuju samo u prisustvu, odnosno odsustvu vibracije u području mekog nepca, no ta je razlika toliko mala da se često oba glasa smatraju ispravnim

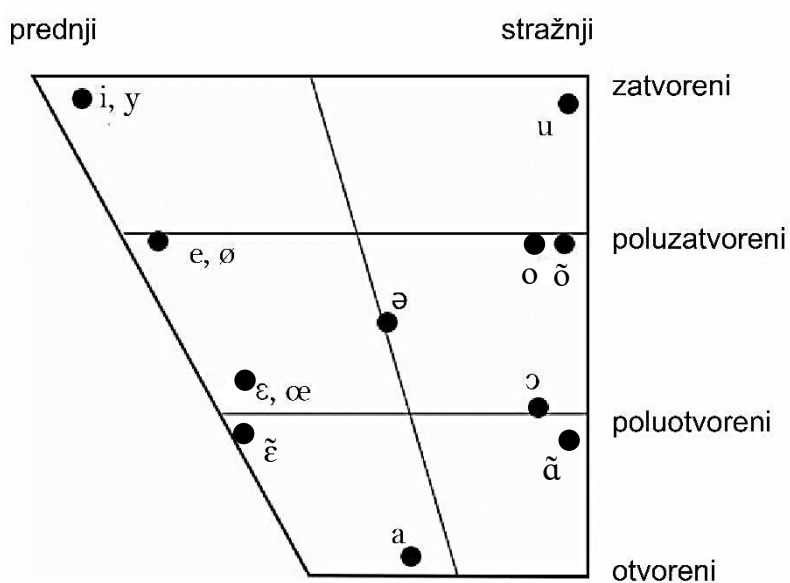
⁵ Kod Desnice-Žerjavić (1996) definiran je kao dorsouvularni.

inačicama fonema /R/, posebno u kontekstu fonetske korekcije i poučavanja francuskog kao stranog jezika (FLE; Billières, 2015). Također, treba imati na umu da se govor konstantno mijenja te iz desetljeća u desetljeće svjedočimo nestajanju pojedinih glasova i promjenama u shvaćanju pojma standardnog govora.

Kao u hrvatskom, u francuskom jeziku također može doći do konsonantskih asimilacija, na primjer kada govornik govori brzo, izostavlja velik broj [ə] glasova, što u izgovoru rezultira pojavom konsonanata koji u pismu ne postoje, odnosno zamjenom jednog konsonanta drugim (Carton, 1987). Carton (1987) razlikuje progresivnu asimilaciju, koja se odvija slijeva nadesno u istom slogu, na primjer pojava obezvučavanja glasa [R] u riječi *train* zbog bezvučnog glasa [t], od regresivne koja se odvija zdesna nalijevo, uglavnom u dva odvojena sloga. Kod regresivne asimilacije razlikuje asimilaciju po zvučnosti (ozvučenje glasa [s] u *ça se dit*; obezvučenje glasa [d] u *médecin*), asimilaciju po nosnosti/nazalnosti (nazalizacija u *lendemain*; denazalizacija u *maintenant*) i asimilaciju po mjestu artikulacije (velarizacija u *cou*, palatalizacija u *qui*).

Vokali u francuskom jeziku razlikuju se po stupnju otvorenosti, položaju usana, nazalnosti i položaju jezika, odnosno mjestu artikulacije. Zatvoreni vokali su [i, y, u], poluzatvoreni [e, ø, o], poluotvoreni [ɛ, œ, ɔ], a otvoreni su [a] i [ɑ]. Prema položaju usana, vokale razlikujemo kao zaobljene i nezaobljene. Prednji vokali [i, e, ɛ, a] su nezaobljeni, dok su stražnji [u, o, ɔ] zaobljeni, no u francuskom postoje i oni koji su istovremeno i prednji i zaobljeni – [y, ø, œ]. U francuskom su poznata četiri nazalna glasa (vokala) – [ã, ẽ, õ, œ̃], dok su ostali oralni (Desnica-Žerjavić, 1996). Kako se francuski jezik razvijao kroz povijest, tako je vokal [œ̃] gotovo nestao pa se umjesto njega izgovara glas [ẽ]. Vokal [œ̃] još se uvijek koristi na jugu Francuske, u Belgiji, u Quebecu te kod starije generacije govornika francuskog jezika, no i u tim dijelovima se njegova uporaba polako smanjuje (Martinet, 1964). Valja spomenuti i tri para vokala koji se u francuskom razlikuju prema svojim obilježjima otvorenosti/zatvorenosti i prednjosti/stražnjosti, a to su sljedeći: [e] i [ɛ], [ɔ] i [o], [ø] i [œ] (Desnica-Žerjavić, 1996). Carton (1987) tvrdi da postoji i opozicija između [a] (centralnog, nezaobljenog, otvorenog, oralnog) i [ɑ] (stražnjeg, zaobljenog, otvorenog, oralnog; prema Desnica-Žerjavić, 1996). Pojava određenog parnjaka ovisi o otvorenosti, odnosno zatvorenosti sloga izgovorene riječi. Otvoreni (naglašeni) slog završava zatvorenim vokalom - *loto* [loto], *numéro* [nymeRo], *des os* [dezo], a zatvoreni konsonantom prije kojeg se pojavljuje otvoreni vokal – *peur* [pœR], *poste* [pɔst], *respecte* [Respɛ]. Do neutralizacije_ odnosno izjednačavanja parnjaka smije doći u zatvorenom slogu koji nije završni, na primjer približno jednak izgovor

glasova [e] i [ɛ] u riječi *maison*; [ɔ] i [o] u *poster*; [e] i [ɛ] u riječi *respecter* (Desnica-Žerjavić, 1996). Centralnija verzija grafije /a/ – glas [a], s cirkumfleksom ili bez njega, pojavljuje se češće od svog parnjaka (kod Francuza, ali ne i kod Kanađana; Hall, 2007; prema Dumas, 1986), a može se reći i da ga je gotovo u potpunosti zamijenio (Wahab Elsaadani, 2014; prema Léon, 1992). Prema pravilima pojavljivanja koje navodi Hall (2007; prema Dumas, 1986) primjer riječi koja sadrži glas [a] je *aller*, a primjeri stražnjeg glasa [ɑ] su: *pas, trois, vocation*..



Slika 4: Vokalski sustav francuskog jezika (Fougeron i Smith, 1999).

Primjeri uporabe vokala u francuskom jeziku (ciljani vokali nalaze se u naglašenom slogu):

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| · [i] → <i>ici</i> | · [ɔ] → <i>je</i> |
| · [y] → <i>lecture</i> | · [ɔ] → <i>botte</i> |
| · [e] → <i>volonté</i> | · [o] → <i>beau</i> |
| · [ø] → <i>deux</i> | · [u] → <i>tous</i> |
| · [ɛ] → <i>paix</i> | · [ɛ̃] → <i>vin</i> |
| · [œ] → <i>heure</i> | · [ɑ̃] → <i>France</i> |
| · [a] → <i>opéra</i> | · [ɑ̃] → <i>ombre</i> . |

Vokali se u francuskom, osim navedenih obilježja, razlikuju i po trajanju, no ono se ne ubraja u distinktivna obilježja (Desnica-Žerjavić, 1996):

1. mogu se produljiti u zatvorenom, naglašenom slogu dođu li u dodir sa sljedećim konsonantima: [v, z, ʒ, R] ili konsonantskom grupom [vR] koji ih produljuju, na primjer u riječima *neige*, *peur*, *pause*, no produljivanje se neće dogoditi ako iza navedenih konsonanata slijedi još neki konsonant, što se može vidjeti na primjeru razlike između riječi *mort* i *morte*. Razlika u duljini nazalnog vokala zbog naglaska je prikazana u dva sljedeća primjera: *J'en ai trente* (produljen vokal); *Elle a trente ans* (vokal se ne produljuje).
2. Nazalni vokali [õ] i [ã] su dugi ispred svih izgovorenih konsonanata ili konsonantskih grupa: *attendre*, *blanche*, *monde*. Pri izgovoru francuskih riječi treba paziti na duljinu vokala jer u nekim (rijetkim) slučajevima baš ta duljina stvara razliku u značenju riječi: *l'être – lettre*, *maitre – mettre*, *bêlé – belle*.

Važno je napomenuti da su vokali u francuskom jeziku u pravilu napetiji od onih u hrvatskom: na primjer, riječ *ministre* je napetija od hrvatske riječi *ministar*, stoga se može pretpostaviti da će za kroatofone govornike u francuskom jeziku biti karakteristična nedovoljna napetost izgovora (Desnica-Žerjavić, 1996).

2.5.3. Prozodija u francuskom izgovoru

Pri korekciji izgovora stranog jezika važno je obratiti pozornost na segmentalnu razinu koju čine glasovi – vokali, konsonanti i poluvokali, ali i suprasegmentalnu razinu, odnosno prozodiju koju čine sljedeći elementi: ritam, intonacija, naglasci, pauze, trajanje, napetost, intenzitet i drugi (Desnica-Žerjavić, 2006), jer bi bez promjena u ritmu, naglascima, pauzama i intonaciji govor postao monotonim (Mildner, 1999b), segmentiranim i neprirodnim (Guimbretière, 1994). Tip intonacije određuje se usporedbom određene intonacije s drugim uzastopnim tonskim visinama, naglašeni slog je istaknut slog u odnosu na neistaknuti/nenaglašeni, a slog je dug ili kratak u usporedbi sa susjednim slogovima (Desnica-Žerjavić, 2006).

Intonacija u govoru ima ulogu isticanja, nijansiranja i pojašnjavanja te daje određene informacije o govorniku i njegovom emocionalnom stanju. Karakteriziraju ju visina, duljina, intenzitet, melodijska krivulja te nivo (Desnica-Žerjavić, 2006).

Naglasak je fenomen koji ističe određeni slog riječi promjenama u intenzitetu, visini i trajanju ili pauzom. Ako neku francusku riječ izgovaramo izdvojeno od ostatka rečenice, naglasak će uvijek biti na zadnjem slogu. Prema naglašenosti, riječi dijelimo u dvije kategorije:

naglašene i nenaglašene riječi ili klitike, odnosno riječi koje se „oslanjaju“ na naglašene riječi. Klitike se dijele na proklitike koje se „oslanjaju“ na riječ koja slijedi, na primjer *l'amour*, i enklitike koje se „oslanjaju“ na riječ koja prethodi, na primjer *Où vais-je?* Osim toga, ovisno o poziciji u rečenici, riječi mogu gubiti i dobivati naglaske. Jednako tako, jedan od razloga gubitka naglaske je pojava naglasne cjeline koja se naziva ritmička grupa ili fonetska riječ (Desnica-Žerjavić, 2006).

Kraj ritmičke grupe prepoznatljiv je po (mogućoj) pauzi koja ne ometa smisao rečenice niti gramatičke grupe. S fonetskog stajališta, ritmička grupa može se definirati kao slijed slogova od kojih je posljednji naglašen. Taj posljednji, naglašeni slog u francuskom se naziva još i finalnim, ritmičkim, naglaskom duljine i naglaskom grupe te ga karakteriziraju duljina, porast ili pad visine glasa te mogućnost realizacije pauze netom nakon izgovaranja sloga. Spomenuti naglasak je automatski, fiksni i obavezan u francuskom jeziku. Za razliku od finalnog naglaske, naglasak *d'insistance* (u doslovnom prijevodu s francuskog: „naglasak inzistiranja“) je fakultativan i njime se može naglasiti ili precizirati mišljenje o izrečenom (Desnica-Žerjavić, 1996). Ritmičke grupe također obilježava i česta pojava fenomena poput vezivanja (fr. *liaison*) i ulančavanja (fr. *enchaînement*), te elizije (fr. *élision*), koji se ostvaruju u govornom jeziku. *Enchaînement* se može objasniti kao pojava kada neka riječ završava konsonantom, a iduća počinje vokalom pa se završni konsonant „oslanja“ na početni vokal. Važno je istaknuti da se tada podjela na slogove rečenice ne preklapa s granicama riječi, na primjer riječi rečenice *J'ai mal à la tête* bismo grafički podijelili na slogove na sljedeći način: *J'ai-mal-à-la-tête*, a u govoru navedenu rečenicu dijelimo na slogove na sljedeći način: [ʒe-ma-la-la-tet]. *Liaison* je fenomen koji podrazumijeva izgovor završnog konsonanta u riječi kada riječ koja slijedi započinje vokalom koji se u drugim slučajevima ne čita. Konsonanti koji se tada izgovaraju mogu biti: [t, k, z, v, n, p, R], a vrlo često se događa i da se konsonanti koji se izgovaraju uslijed vezivanja razlikuju od svoje grafičke forme, primjerice: *les enfants* [lezãfã], *dix amis* [dizami], *grand ami* [grãtami]. *Liaison* može uzrokovati denazalizaciju nazalnih vokala, primjerice *Moyen Age* [mwajenãz], *certain auteur* [seRtenotãR], *bon ami* [bõnami] (Desnica-Žerjavić, 1996). Bez obzira na prisutnost praznina između riječi u pisanom tekstu koje ukazuju na kratke pauze, one u izgovoru nisu toliko česte. U izgovoru se pauze ostvaruju između intonacijskih grupa i na kraju rečenica. Intonacijsku grupu može činiti jedna ritmička grupa ili više njih te ju uz pauzu karakteriziraju intonacija i interpunkcijski znakovi. Granice ritmičkih grupa odgovaraju počecima imenskih, glagolskih, pridjevskih i priložnih sintagmi, dok je lijeva granica intonacijske grupe označena povišenim tonom, a desna produljivanjem, odnosno pauzom (Desnica-Žerjavić, 1996). U primjeru koji slijedi granice ritmičkih grupa

označene su oznakom ['], a intonacijskih oznakom [[]]. Kraj rečenice označen je s dvije crte [||]. Postoji li intonacijska grupa, ta granica se mora poklapati s granicom ritmičke grupe.

Primjer: *Deux jours plus tard, | elle a commencé à correspondre' avec ce jeune homme' si différent | et qui écrivait lui aussi.*||

2.6. Pogreške u izgovoru francuskog jezika kod hrvatskih govornika

Desnica-Žerjavić (1996) navodi sljedeće tipove pogrešaka koje hrvatski govornici rade u izgovoru francuskoga jezika: pogreške vezane uz artikulacijsko težište (prednji i stražnji izgovor glasova, naročito vokala), uz artikulacijsku napetost (stupanj zatvorenosti vokala), zaobljenost prednjih vokala (položaj usana), izgovor vokala i konsonanata (s naglaskom na nazalne vokale te „pariško“ [R]), ton i zvučnost (harmoničnost i duljinu glasova) te prozodiju (ritmičke i intonacijske grupe).

2.6.1. Sustav grešaka

Kontrastivnom analizom može se pretpostaviti sustavnost pogrešaka u izgovoru koja podrazumijeva učestalo činjenje istih pogrešaka kod govornika nekog, njima stranog jezika, a verbotonalna metoda nam je omogućila opise sustava grešaka hrvatskih (Guberina i sur., 1965; Desnica-Žerjavić, 1998 – kod učenja francuskog; Gojković, 1965 – kod učenja njemačkog; Orlandi, 1965 – kod učenja talijanskog; Požgaj Hadži, 2002; 1987/88 – kod učenja slovenskog), engleskih (Marren, 2011 – kod učenja ruskog), francuskih (Capliez, 2011 – kod učenja engleskog), albanskih (Shehu, 2016 – kod učenja talijanskog) i slovenskih (Šuštaršič, 2005 – kod učenja engleskog) govornika pri učenju većih europskih jezika poput njemačkog, talijanskog, engleskog, ruskog i slovenskog. Valja osvijestiti da sustavnost ne podrazumijeva nepromjenjivost, odnosno da se sustav grešaka razvija u procesu učenja stranoga jezika te da na taj način dolazi do pojave više uzastopnih sustava grešaka (Nemser; prema Desnica-Žerjavić, 2006). Prije Nemsera (1974; prema Desnica-Žerjavić, 2006), navedenu činjenicu potvrdio je i Weinreich (1953; prema Desnica-Žerjavić, 2006), tvrdeći da se sustav grešaka, koji predstavlja koheziju sustava, “vrlo brzo mijenja pod utjecajem novih elemenata” koji se unose učenjem (Desnica-Žerjavić, 2006:52; Banković-Mandić, 2012:9).

S obzirom na učestalost pojavljivanja pogrešaka, Corderova (1974) podjela pogrešaka podrazumijeva sljedeće vrste: prave ili sustavne (fr. *erreurs*) i lapsuse ili nesustavne pogreške (fr. *fautes*), dok ih Desnica-Žerjavić (1998) dijeli na sljedeće tipove: sistematske, polusistematske, rezidualno-sistematske i nesistematske. Sistematske pogreške su one koje se pojavljuju u 75 % ili više slučajeva realizacije nekog glasa, dok su polusistematske one koje se

javljaju u 25 % do 74 % slučajeva na barem 4 procijenjene pogreške, u slučaju kada imamo tri procjenitelja. Nadalje, rezidualno-sistematske pogreške su one koje se pojavljuju rijetko, ali koje, bez obzira na to, nisu slučajne. Njihova učestalost pojavljivanja iznosi do 24 % na minimalno 4 procijenjene pogreške, kada imamo tri procjenitelja. Zadnji tip pogrešaka, nesistematski tip, podrazumijeva pogreške koje se pojavljuju samo jednom. Ovdje postoji mogućnost zabune oko toga je li riječ o sustavnoj pogrešci ili običnom lapsusu (Desnica-Žerjavić, 1998).

2.6.2. *Ispravljanje izgovora kod učenika koji uče francuski jezik*

Pri ispravljanju nekog glasa važno je, uz isticanje intonacije i ritma preko niskih frekvencija, isticanje željenih frekvencija koje olakšavaju učeniku percepciju određenog glasa te postavljanje materijala za vježbu u odgovarajući kontekst (afektivnu situaciju), voditi računa i o susjednim glasovima koji ga okružuju i koji (ne) omogućuju njegov ispravan izgovor. Primjerice, za ispravak izgovora onih koji umjesto [y] izgovaraju [u], odnosno ne čuju visoke frekvencije prvog glasa, ispred željenog glasa se stavljaju frekvencijski najviši glasovi [s, ʃ, t] i biraju riječi poput *sur, sucre, chut, tu, tulipe*. S druge strane, za ispravak govora onih koji umjesto [y] izgovaraju [i], odnosno ne čuju niske frekvencije glasa [y], ispred ciljanog glasa postavljaju se frekvencijski najniži glasovi poput [p, b, m] te biraju riječi kao što su *pure, but, mur, mule*. Posljednji, no ne i manje važan faktor na koji moramo obratiti pozornost u korekciji nekog glasa je napetost. Napetost izgovora ovisi o položaju glasa u riječi: najveća napetost je na početku, manja je u međusamoglasničkom položaju, a najmanja na kraju riječi. Shodno tome, ako osoba nedovoljno napeto izgovara glas, treba ponavljati riječi u kojima je taj glas u inicijalnom položaju i obrnuto (Guberina, 1965). Konsonanti su napetiji od vokala, a među njima su najnapetiji bezvučni okluzivi, a zatim slijede zvučni okluzivi, bezvučne afrikate, zvučne afrikate, bezvučni pa zvučni frikativi, nazalni konsonanti, likvidi, poluvokali te vokali. Zatvoreni vokali napetiji su od otvorenih, a nazalni napetiji od oralnih (Guberina, 1965). Izgovor osobe koja izgovara *Jacques* kao [dʒa:k], dakle neispravno i napeto glas [ʒ], ispravlja se pomoću riječi *âge, plage, large* jer je u njima glas [ʒ] u finalnom položaju, što znači da je manje napet nego u drugim položajima. S druge strane, ako osoba izgovara *répété* kao [reβete], ispravan izgovor glasa [p] dobit će se pomoću riječi *père, pas, peau* jer se [p] nalazi na inicijalnoj poziciji pa je napetiji od [β] (Guberina, 1965:217).

2.6.3. *Ispravljanje francuskih glasova [y, u, i, R] pojedinačno*

Pri ispravljanju nekog glasa, potrebno je otprilike poznavati njegovu visinu/napetost te načela fonetske korekcije izgovora (Guberina i sur., 1965; prema Guberina, 2010).

[y]

Prema Guberini i suradnicima (1965; prema Guberina, 2010) osobe koje izgovaraju [ø] kao [e], izgovaraju i [y] kao [i], dok oni koji izgovaraju [ø] kao [o], izgovaraju [y] kao [u]. Za ispravak onih koji vokal [y] izgovaraju kao [i] upotrijebit će se riječi koje ispred željenog samoglasnika imaju bilabijale [p, b, m], kojima će se istaknuti labijalni elementi. Za ispravak izgovora onih koji glas [y] izgovaraju kao [u] bit će odabrane one riječi u kojima glasu prethode najviši konsonanti [s, ʃ, t]: *sur, chute, tuer* ili one u kojima nakon najviših konsonanata slijede [p, b, m]: *super, tube, assumer*. Uz isticanje visokih frekvencija na spomenuti način, valja se poslužiti i uzlaznom intonacijom koja jednako tako ističe visoke elemente (Guberina i sur., 1965; prema Guberina, 2010).

[u]

Kako bi se postigao ispravan izgovor francuskog glasa [u], valja koristiti visoke frekvencije na početku upitne rečenice koja počinje upitnom riječju izgovorenom uzlaznom intonacijom: *Où regarde-t-il? D'où vient-il?* (Guberina i sur., 1965; prema Guberina, 2010).

[i]

Glas [i] u francuskom je vrlo napet i zatvoren, a takav izgovor dobit će se također visokim frekvencijama na intonacijskom vrhu upitne rečenice, izgovorene silaznom intonacijom koja počinje upitnom riječju poput *Qui chante?* ili na kraju rečenice s uzlaznom intonacijom kao što je: *Chante-t-il?* (Guberina i sur., 1965; prema Guberina, 2010).

[R]⁶

„Francuski (pariški) [R] nije kotrljav“. Njegov ispravan izgovor može se uvježbavati riječima u kojima se on nalazi u finalnom (krajnjem) položaju, iza vokala [a] i [ɔ] poput: *art, tard, encore, or* (Guberina i sur., 1965, prema Guberina, 2010:222) te okluziva [k] i [g] kojima će se istaknuti njegovi labijalni elementi: *car, gare* (Billières, 2015). Pravilnom izgovoru glasa također pogoduje i silazna intonacija (Billières, 2015).

⁶ U originalnom Guberininom tekstu (2010.), glas je zapisan kao [r], no u radu će se zapisivati kao [R] da ne bi došlo do zabune i miješanja sa zvučnim, alveolarnim vibrantom [r].

3. Istraživanje

3.1. Hipoteze

Na temelju rezultata istraživanja o važnosti kritičnog razdoblja za učenje stranog jezika, sustavu grešaka koji se razvija s godinama učenja te vrstama pogrešaka koje kroatofoni govornici rade prilikom učenja francuskog jezika, postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Nastavnici i studenti francuskog jezika imat će točniji izgovor od ostalih ispitanika, izuzev izvornih govornika.
2. Ispitanici koji su počeli učiti francuski jezik do 7. godine, uključujući izvorne govornike, nastavnike i studente francuskog, proizvest će manji broj pogrešaka u odnosu na ostale.
3. Većina ispitanika izgovarat će centraliziranije [i] koje je uobičajeno za hrvatski jezik umjesto prednjeg i zatvorenog [i] koji se izgovara u francuskom jeziku.
4. Visoki i napeti konsonanti pogodovat će pravilnom izgovoru vokala [i] i [y].
5. Pravilnom izgovoru glasa [R]⁷ pogodovat će finalna pozicija u slogu u kojemu se ispred glasa nalazi vokal [a].

3.1. Metoda

3.1.1. Materijal

Materijal na temelju kojega je istraživanje provedeno sastojao se od kratkog odjeljka teksta, preuzetog iz djela *Opasne veze* koje je napisao francuski pisac Choderlos De Laclos. U nastavku slijedi tekst koji su ispitanici trebali pročitati i snimiti zvuk, te njegova fonetska transkripcija međunarodnom fonetskom abecedom – IPA-om:

J'ai décidé Emilie à aller aux Italiens. Je profiterai de ce temps pour aller vous voir. Je serai chez vous à six heures au plus tard ; et si cela vous convient, nous irons ensemble sur les sept heures chez Madame de Volanges. Il sera décent que je ne diffère pas l'invitation que j'ai à lui faire de la part de Madame de Rosemonde; de plus, je serai bien aise de voir la petite Volanges.;

[ʒedɛside'ɛmili'a:le'ozitaljɛ||ʒəpRɔfitRɛ'dəsətã'puRale'vuvwaR||ʒəsəRɛʃevu'asizœR'oplytaR|
|e'sisəla'vukɔ̃vjɛ|nuziRɔzãsbɛlɔ'syRlesetœR'ʃemadam'dəvɔlãʒ||ilsəRadesã'kəʒənədifɛRpa'lɛ

⁷ U istraživanju će se alofon [R] smatrati ispravnim ostvarenjem glasa jer se dugo smatrao jedinim ispravnim i jer se kod većine autora konzultirane literature najčešće spominjao kao ispravno ostvarenje (Desnica-Žerjavić, 1996; Billières, 2015; Carton, 1987). Također treba istaknuti da promjene koje su u tijeku nisu dovoljno obrađene u literaturi, udžbenik Desnice-Žerjavić (1996) smatra se temeljnim za poučavanje fonetike francuskog jezika u Republici Hrvatskoj.

vitasjõ'kəze'alqifεR'dəlapaR'dəmadam'dəRoZmõd||dəplys|zəsəRε'bjēnez'dəvwaR'lapətivəl
 ǎz||].

Oznakom ['] označene su sve mogućnosti granica ritmičkih grupa, [] označava kraj intonacijske grupe, a ujedno i ritmičke grupe, a [[]] kraj rečenice kojim jednako tako završava i ritmička grupa. Maksimalan broj ritmičkih grupa u tekstu je 31. Iz teksta su bile probrane one riječi koje sadrže glasove čiji se izgovor proučavao, a to su sljedeći: zatvoreni, prednji, zaobljeni vokal [y], zatvoreni, stražnji, zaobljeni [u], zatvoreni, prednji, nezaobljeni vokal [i] te zvučni, uvularni vibrant [R]. Uz navedene glasove proučavalo se poštuju li ispitanici i granice ritmičkih grupa.

Tablica 3: Riječi koje sadrže vokal [y], s fonetskom transkripcijom i opisom sloga u kojem se glas nalazi.

Riječ koja sadrži vokal [y]	Opis sloga u kojem se vokal nalazi
plus [ply]	nenaglašeni, otvoreni
sur [syR]	nenaglašeni, zatvoreni
plus [plys]	naglašeni, zatvoreni

Tablica 4: Riječi koje sadrže vokal [u], s fonetskom transkripcijom i opisom sloga u kojem se glas nalazi.

Riječ koja sadrži vokal [u]	Opis sloga u kojem se vokal nalazi
pour (aller) [puR]	nenaglašeni, otvoreni
vous [vu]	nenaglašeni, otvoreni
vous [vu]	naglašeni, otvoreni
vous [vu]	nenaglašeni, otvoreni
nous (îrons) [nu]	nenaglašeni, otvoreni

Tablica 5: Riječi koje sadrže vokal [i], s fonetskom transkripcijom i opisom sloga u kojem se glas nalazi.

Riječ koja sadrži vokal [i]	Opis sloga u kojem se vokal nalazi
décidé [deside]	nenaglašeni, otvoreni
Emilie [emili]	nenaglašeni, otvoreni; naglašeni, otvoreni
(aux) Italiens [italjẽ]	nenaglašeni, otvoreni
profiterai [pRɔfitRɛ]	nenaglašeni, otvoreni
six (heures) [sizœR]	nenaglašeni, otvoreni
si [si]	nenaglašeni, otvoreni
(nous) irons [nuziRɔ̃]	nenaglašeni, otvoreni
il [il]	nenaglašeni, zatvoreni
diffère [difɛR]	nenaglašeni, otvoreni
invitation [ẽvitasjɔ̃]	nenaglašeni, otvoreni
lui [ɥi]	nenaglašeni, otvoreni
petite [pɛtit]	naglašeni, zatvoreni

Tablica 6: Riječi koje sadrže konsonant [R], s fonetskom transkripcijom i opisom sloga u kojem se glas nalazi.

Riječ koja sadrži glas [R]	Opis sloga u kojem se glas nalazi
profiterai [pRɔfitRɛ]	nenaglašeni, otvoreni, početni slog; naglašeni, otvoreni, početak posljednjeg sloga
pour (aller) [puRale]	nenaglašeni, otvoreni; početak sloga
voir [vwaR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga

serai [səRɛ]	naglašeni, otvoreni; početak posljednjeg sloga
(six) heures [sizœR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
tard [taR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
(nous) irons [nuziRõ]	naglašeni, zatvoreni; početak posljednjeg sloga
sur (les) [syRle]	nenaglašeni, zatvoreni; kraj početnog sloga
(sept) heures [setœR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
sera [səRa]	naglašeni, otvoreni; početak posljednjeg sloga
diffère [difɛR]	nenaglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
faire [fɛR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
part [paR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga
Rosmonde [RoZmõd]	nenaglašeni, zatvoreni; početak početnog sloga
serai [səRɛ]	naglašeni, otvoreni; početak posljednjeg sloga
voir [waR]	naglašeni, zatvoreni; kraj posljednjeg sloga

3.1.2. Ispitanici i anketa

U istraživanju je sudjelovalo 110 ispitanika, od kojih je 101 anketa bila valjana (ostale ankete su bile neispravno popunjene), dakle, obrađeni su podaci 101 ispitanika, 15 muških i 86 ženskih osoba različite životne dobi i iskustva s francuskim jezikom. Ispitanici su istraživanju pristupili putem Google obrasca u kojem se nalazila anketa. U svrhu prikupljanja što većeg broja ispitanika, anketa je bila podijeljena na društvenim mrežama te poslana e-poštom u nekoliko škola stranih jezika iz Zagreba. Na početku ankete nalazio se opis istraživanja, uvjeti pristupanja, tekst koji su ispitanici trebali pročitati i snimiti te upute za audio snimanje kod kuće. U anketi su zatražene sljedeće informacije:

1. spol,
2. je li im francuski materinski jezik,

3. dob,
4. s koliko godina su počeli učiti francuski,
5. koliko dugo su ga učili,
6. jesu li studenti francuskog jezika i književnosti,
7. ako jesu, na kojoj godini studija,
8. jesu li nastavnici francuskog jezika,

a potom su ispitanici trebali učitati snimku i podnijeti zahtjev za završavanje ankete.

3.1.3. Analiza prikupljenih podataka

Analiza podataka temeljila se na slušnoj percepciji, bilježenju glasova za analizu IPA pismom te kontrolnoj grupi ispitanika koju su činili izvorni govornici francuskog jezika, no riječ je ipak o kvantitativnom tipu istraživanja u kojem su rezultati proizašli iz statističke i deskriptivne analize. Transkripcija zvučnih snimaka provedena je pomoću međunarodne fonetske abecede.⁸ Ispitanici su u analizi bili podijeljeni u Excel tablici, i to u pet sljedećih skupina: ispitanici kojima je francuski materinski jezik, ispitanici koji rade kao nastavnici francuskog jezika, studenti francuskog jezika i književnosti, ispitanici koji su jezik krenuli učiti do 7. godine života, a ne pripadaju prethodnim skupinama te ostali. Skupini „do 7. godine“ u početku nisu bili priključeni ni izvorni govornici ni nastavnici niti studenti kako njihovo (profesionalno) iskustvo ne bi utjecalo na rezultate. Kasnije su skupini „do 7. godine“ ipak priključeni i oni, kako bi se potvrdila 2. hipoteza. Pretpostavka je da je iskustvo ispitanika s francuskim jezikom najbogatije kod izvornih govornika, zatim kod nastavnika jezika pa kod studenata, a da zatim slijede oni koji su jezik krenuli učiti do svoje 7. godine te ostali. Da bi se došlo do podataka učestalosti ostvarivanja različitih vrsta pogrešaka te dobio broj osoba od ukupnog broja ispitanika koji ih ostvaruje, ispitanicima su bile pridružene sljedeće kategorije pogrešaka: ne ostvaruje vokal [y], ne ostvaruje vokal [u], radi zamjenu vokala [y] vokalom [u] i obrnuto, ne ostvaruje vokal [i], ne ostvaruje konsonant [R] (sve izraženo u postotcima) te broj pogrešno postavljenih granica ritmičkih grupa. Zatim su grupe ispitanika bile razdvojene u svrhu dobivanja podataka o učestalosti pojavljivanja pojedine pogreške u svakoj skupini zasebno te broja ispitanika koji ih ostvaruje. Učestalost pojavljivanja neke pogreške (u nastavku „učestalost pojave (%)“) prikazuje u kojem je postotku, od ukupnog broja mogućih ostvarenja nekog glasa, on pogrešno ostvaren. Treba imati na umu da je ovom istraživanju prisustvovao

⁸ <https://www.ipachart.com/>; <https://web.uvic.ca/ling/resources/ipa/charts/IPA%20lab/IPA%20lab.htm>;
https://en.wikipedia.org/wiki/IPA_vowel_chart_with_audio

samo jedan procjenitelj te da bi broj procijenjenih pogrešaka i doneseni zaključci bili drukčiji da je njihov broj bio veći.

3.2. Rezultati i rasprava

Rezultati će biti podijeljeni u tri dijela. Najprije će biti prikazane sve skupine ispitanika i učestalost pogrešaka koje ostvaruju u izgovoru četiriju glasova [y, u, i, R], koliko često ne razlikuju glas [y] od glasa [u] (na primjer, na mjestu gdje treba biti ostvaren glas [y], izgovoren je glas [u] i obrnuto) te broj – u govoru pogrešno postavljenih – granica koje označavaju početak i kraj ritmičke grupe. Iz tog prikaza bit će vidljivo kolika je učestalost pojave određene pogreške kod svake skupine ispitanika zasebno, ali i kod svih ispitanika zajedno. U drugom dijelu bit će prikazan popis glasova koje ispitanici ostvaruju umjesto glasova [y, u, i, R], učestalost njihove pojave kod svake skupine ispitanika posebno i kod svih ispitanika zajedno te jesu li glasovi [y, u, i, R] uopće ostvareni. Uz navedeno, rezultati će pokazati u kojem udjelu od ukupnog broja zamjena glas [u] pogreškom zamjenjuje glas [y] i obrnuto. Završni dio rezultata prikazat će riječi koje sadrže glasove za analizu te čestotu pogrešaka u svakoj od njih.

3.2.1. Ukupni rezultati prema ispitanicima i pogreškama

U prvom prikazu ispitanici će biti poredani jedni ispod drugih po skupinama kojima pripadaju, sljedećim redoslijedom: oni kojima je francuski materinski jezik (izvorni), nastavnici francuskog jezika (nastavnici), studenti francuskog jezika i književnosti (studenti), oni koji su s učenjem jezika krenuli prije 7. godine života (do 7. godine) i ostali. Svi izračuni, osim prosječnog broja ostvarenih pogrešaka ritmičke grupe, broja ispitanika koji ostvaruju pogreške i broja pojave zamjenskih glasova, bit će prikazani u postocima, kako bi se moglo doći do zaključka o sustavnosti pojavljivanja pogrešaka prema podjeli Desnica-Žerjavić (1998) te će biti zaokruženi na jednu decimalu. Ako je glas u 100 % slučajeva ispravno ostvaren, u tablici će biti navedena 0 (nula). Svaka veća vrijednost od nule u stupcima koji sadrže podatke o nepravilnosti izgovora glasova, označava ili da glas nije ostvaren. ili da je zamijenjen nekim drugim glasom. Prosjek pojave pogrešaka prikazivat će prosjek pojave određene pogreške kod svih ispitanika, a prosjek ukupnog broja pogrešaka središnju vrijednost ukupne količine pogrešaka koje ispitanici, podijeljeni po skupinama, rade. Zbog preglednosti tablice upotrijebljene su različite nijanse sive boje koje predstavljaju stupanj sistematičnosti pogrešaka na sljedeći način: bijela – nema pogrešaka ili je riječ o nesustavnoj pogrešci (pojavljuje se samo jednom), svijetlosiva – pogreške se pojavljuju rijetko, ali ne i slučajno (do 24 %), siva – polusistematske pogreške (25-74 %), tamnosiva – sistematske pogreške (75 % ili više).

Napomena “nije primjenjivo” označava da kod jednog ispitanika, analiza glasa [R] nije mogla biti provedena jer ispitanik ima govornu manu.

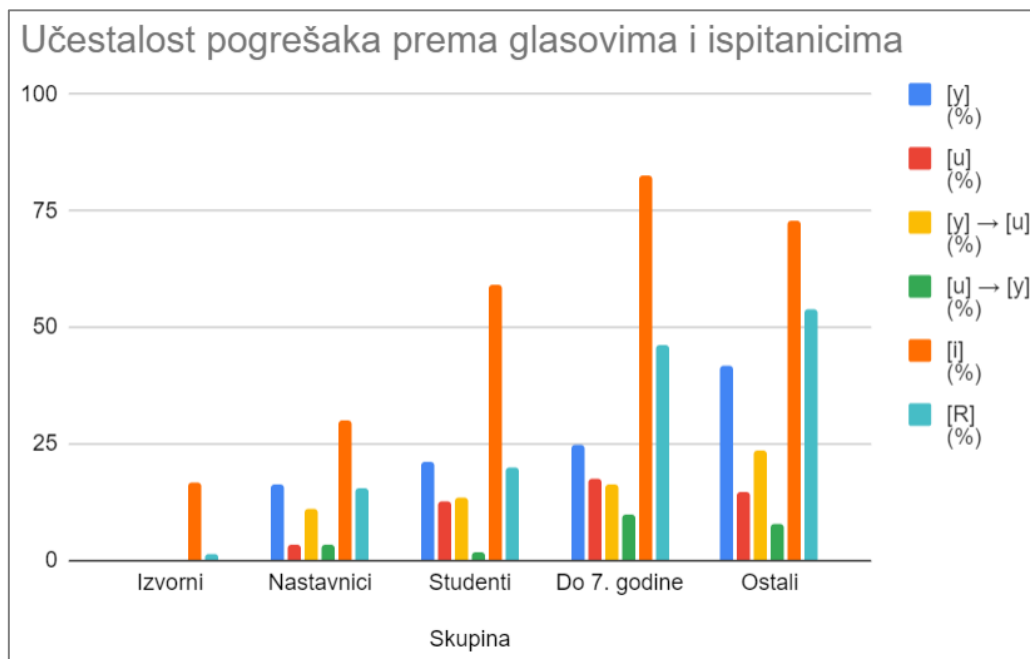
Tablica 7: Prikaz grupa ispitanika i učestalosti pogrešaka koje ostvaruju u izgovoru glasova [y, u, i, R].

		Učestalost pojave pogreške prema glasovima i skupinama						
Skupina ispitanika	Ukupan broj ispitanika	[y] (%)	[u] (%)	[y] → [u] (%)	[u] → [y] (%)	[i] (%)	[R] (%)	Prosjek ukupnog broja pogrešaka
Izvorni	4	0	0	0	0	16,6	1,2	3,0
Nastavnici	5	16,5	3,3	11,0	3,3	30,2	15,7	13,3
Studenti	23	21,1	12,7	13,5	1,8	59,1	20,1	22,9
Do 7. godine	8	24,9	17,5	16,5	10,0	82,5	46,3	32,9
Ostali	64	42,0	14,7	23,8	7,8	72,7	53,9	35,8
Učestalost pojave (%)		20,9	9,7	13,0	4,6	52,2	27,4	

3.2.2. Pogreške u izgovoru glasova

Iz tablice 7 i slike 5 može se iščitati da se pogrešan izgovor vokala [y] kod kroatofonih ispitanika javlja u ukupno 20,9 % slučajeva u kojima je glas mogao biti ispravno izgovoren, ali nije. Glas barem jednom nije ispravno ostvarilo ukupno 58 ispitanika, no ispravno je izgovoren u svim riječima kod izvornih govornika. Kod nastavnika učestalost pojave pogrešaka iznosi 16,5 % (2 ispitanika čine pogrešku), kod studenata 21,1 % (9 studenata), kod ispitanika „do 7. godine“ 24,9 % (4 ispitanika), a kod „ostalih“ 42,0 % (43 ispitanika). 34 ispitanika pogrešno izgovara vokal [u] u 9,7 % slučajeva, od kojih nastavnici (1) ne ostvaruju glas u 3,3 %, studenti (6) u 12,7 %, skupina „do 7. godine“ (4) 17,5 %, a „ostali“ (23) u 14,7 % slučajeva. U daljnjem tijeku analize dolazi se do zaključka da 33 ispitanika u 13,0 % slučajeva umjesto [y] izgovora vokal [u]: izvorni govornici ne rade zamjenu, nastavnici (1) ju rade u 11,0 %, studenti (6) čine to u 13,5 %, skupina „do 7. godine“ (4) u 16,5 %, a „ostali“ (30) u 23,8 % mogućih ostvarenja glasa. 14 ispitanika u 4,6 % slučajeva čini obratno i umjesto glasa [u] ostvaruje [y]: izvorni govornici ponovno ne rade pogreške na ovome području, a nastavnici ih ostvaruju (1) u 3,3 %,

studenti (1) u 1,8 % skupina „do 7. godine” (1) u 10,0 %, a „ostali“ (11) u 7,8 % položaja glasa [u].



Slika 5: Učestalost pojave pogrešaka prema glasovima i ispitanicima.

Slijedi analiza pogrešaka u izgovoru vokala [i]. Učestalost od 53,9 % pogrešnog izgovora javlja se kod čak 98 od 101 ispitanika: izvorni govornici (4) ostvaruju pogrešku na 16,6 % položaja glasa [i], na 30,2 % ju ostvaruju nastavnici (4), na 59,1 % studenti (21), na 82,5 % ispitanici „do 7. godine“ (8), a na 72,7 % položaja „ostali“ (64). Vibrant [R] nije ostvaren ispravno u 27,4 % slučajeva kod 82 ispitanika, od kojih su 2 izvorna govornika (1,2 % slučajeva), 3 nastavnika (15,7 %), 12 studenata (20,1 %), 7 ispitanika skupine „do 7. godine“ (46,3 %) te 58 „ostalih“ (u 53,9 % slučajeva).

Prema podjeli Desnica-Žerjavić (1998), samo kod ispitanika skupine „do 7. godine” nailazimo na sistematsku pogrešku u izgovoru glasa [i] (kao što se može iščitati iz tablice 7), s 82,5 % učestalosti pojavljivanja. Skupina „ostali” je vrlo blizu sistematizacije pogreške izgovora glasa [i] sa 72,7 % učestalosti pojavljivanja, no ta pogreška ipak pripada polusistematskoj vrsti pogrešaka. Nastavnici s 30,2 % i studenti s 59,1 % pojavnosti u izgovoru istog glasa također rade polusistematsku pogrešku, kao i skupine „do 7. godine” (24,9 %) i „ostali” (42,0 %) u izgovoru vokala [y] te skupina „do 7. godine” (46,3 %) i ona „ostalih“ ispitanika (53,9 %) kod izgovora glasa [R]. Pogreške koje su rijetke, ali se ipak ne događaju

slučajno, kod glasa [y] ostvaruju nastavnici (16,5 %) i studenti (21,1 %), a kod glasa [u] nastavnici (3,3 %), studenti (12,7 %), skupina „do 7. godine” (17,5 %) te „ostali“ (42,0 %). Rijetke pogreške u zamjeni glasa [y] glasom [u] rade nastavnici (11,0 %), studenti (13,5 %), skupina “do 7. godine” (16,5 %) te „ostali“ (23,8 %), dok su one u zamjeni glasa [u] glasom [y] ostvarene kod nastavnika (3,3 %), grupi “do 7. godine” (10,0 %) i „ostalih“ (7,8 %). Lapsus, pogreška koja se dogodila samo jednom te se ne može sa 100 %-tnom sigurnošću reći je li riječ o slučajnosti ili nije, jest ona u zamjeni vokala [u] glasom [y] kod studenata (1,8 %). Izvorni govornici kod glasova [u] i [y] i njihovoj zamjeni ne rade pogreške. Prosječni broj ostvarenih pogrešaka kod izvornih govornika je 3, kod nastavnika 13,3, kod studenata 22,9, skupina „do 7. godine“ prosječno ostvaruje 32,9 pogreške, a „ostali“ 35,8 pogrešaka.

Može se zaključiti da u hrvatskih govornika francuskog jezika nema sistematskih pogrešaka, ali da se ipak pojavljuju polusistematske u izgovoru glasova [i] s 52,2 % i [R] s 27,4 % učestalosti pojavljivanja. Rijetke, ali ne i slučajne pogreške ostvaruju u izgovoru glasova [y] (20,9 %), [u] (9,7 %), zamjeni vokala [y] glasom [u] (13,0 %) i obrnuto (4,6 %) te izgovoru glasa [R] (27,4 %). Rezultati su također pokazali da što je iskustvo ispitanika s francuskim jezikom bogatije broj pogrešaka se smanjuje gotovo na svakom analiziranom području. Iznimka se događa u području glasova [u] i [i] te zamjene glasa [u] vokalom [y] kod skupine „do 7. godine” i „ostalih”, no uz neke druge, nama nepoznate sociolingvističke čimbenike, valja imati na umu veliku razliku u ukupnom broju ispitanika tih dviju skupina koja je zasigurno utjecala na rezultat. Smanjivanjem ukupnog prosječnog broja ostvarenih pogrešaka prema skupinama, potvrđene su prve dvije hipoteze: nastavnici i studenti francuskog jezika imaju točniji izgovor od ostalih ispitanika, izuzev izvornih govornika, te su ispitanici koji su počeli učiti francuski jezik do 7. godine napravili manji broj pogrešaka u odnosu na ostale, osim izvornih govornika, nastavnika i studenata (potvrđena je teorija Johnson i Newport (1989) o kritičnom razdoblju; potvrđena je tvrdnja Nemslera (1974) i Weinreicha (1953) da se sustav grešaka razvija).

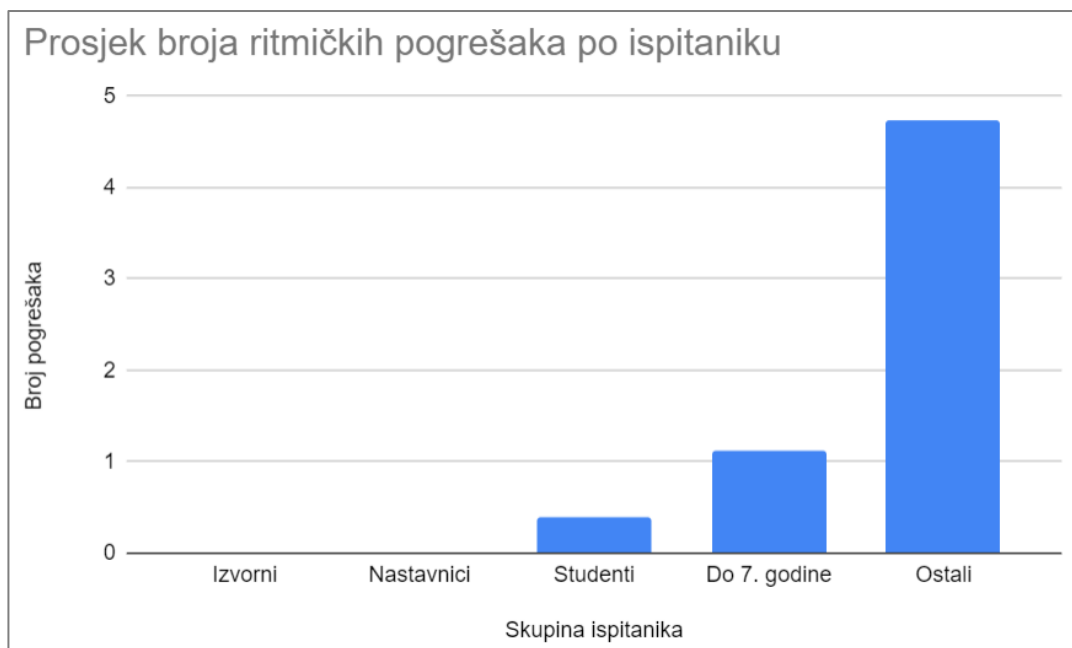
3.2.3. Pogreške ritmičkih grupa

Slijedi prikaz koji će pokazati broj pogrešaka u postavljanju početaka i krajeva ritmičkih grupa, kod svake skupine ispitanika zasebno te njihove prosječne vrijednosti. U tablici 8 bit će navedena 0 (nula) ako grupa ispitanika ne radi pogreške u postavljanju granica. „%” označava postotak ispitanika koji čine pogreške.

Tablica 8: Prikaz broja pogrešaka koje ispitanici rade u postavljanju granica ritmičkih grupa.

Skupina ispitanika	Ukupan broj ispitanika	Broj pogrešaka ritmičke grupe	Broj ispitanika koji rade pogreške	Prosječan broj pogrešaka po ispitaniku
Izvorni	4	0	0	0,0
Nastavnici	5	0	0	0,0
Studenti	23	9	3	0,4
Do 7. godine	8	9	2	1,1
Ostali	64	303	38	4,7

S obzirom na postavljanje granica ritmičkih grupa, izvorni govornici i nastavnici francuskog jezika ne rade pogreške, dok se kod studenata (njih 3 = 13 % te skupine) one ipak pojavljuju, u prosjeku od 0,4 pogreške. Jednako se tako pojavljuju i kod ispitanika skupine „do 7. godine“ (2 ispitanika = 25 % te skupine) s prosječnom vrijednošću od 1,1 pogreške te kod „ostalih“ (38 ispitanika = 59 % te skupine) ispitanika koji u prosjeku ostvaruju 4,7 pogrešaka. Na grafičkom prikazu (slika 6) jasnije je vidljiv odnos prosječnog broja pogrešaka po ispitaniku te grupa ispitanika naveden u tablici 8. Ispitanici koji ostvaruju ovaj tip pogreške u većoj ili manjoj mjeri rascjepkano izgovaraju tekst, radeći pauze na pogrešnim mjestima. Neki od njih, i naglašavaju riječ po riječ, ne mareći za klitike, *liaison* i *enchaînement*, ili produljuju vokal prije no što odluče nastaviti s čitanjem, što im daje na vremenu da se pripreme na ono što u tekstu slijedi. Treba imati na umu činjenicu da su neki ispitanici prije snimanja možda nekoliko puta pročitali tekst i tako se upoznali s njime, a da su ga neki od njih prvi put čitali za vrijeme snimanja.



Slika 6: Prosječan broj ritmičkih pogrešaka po ispitaniku.

Također treba biti svjestan činjenice da granice ritmičkih grupa u francuskom jeziku vrlo često nisu fiksne i da je to razlog zbog kojeg je manja vjerojatnost da će ispitanici pogriješiti u postavljanju istih, kao što pokazuju i rezultati. Jednako tako, oni ispitanici koji su tekst pročitali bržim tempom, imaju manji broj ritmičkih grupa od onih koji su tekst čitali sporije. Iz spomenutih razloga teško je procijeniti tip ove pogreške prema kriteriju sustavnosti te prosječan broj pogrešaka koje kroatofoni govornici ostvaruju. Međutim, iz rezultata se ipak može uočiti pad broja pogrešaka i ispitanika koji griješe s porastom iskustva s francuskim jezikom.

Slijede prikazi zamjenskih glasova koji su ostvareni umjesto glasova za analizu te broja njihovih ostvarenja, prema svakoj skupini ispitanika posebno, ali i u svim skupinama zajedno. *Od ovog prikaza pa nadalje, u skupinu „do 7. godine” bit će uključeni i ispitanici koji pripadaju skupinama izvornih govornika, nastavnika te studenata, a koji su krenuli s učenjem jezika do 7. godine života. Bez obzira na to, odvojeno će biti prikazani i rezultati izvornih govornika, nastavnika i studenata. Drugim riječima, oni ispitanici koji su, na primjer, nastavnici, a ujedno su počeli učiti jezik do 7. godine, bit će pridruženi i skupini „nastavnici“, i skupini „do 7. godine“ i na taj će način rezultati biti obrađeni. Kao i prethodno, bit će prikazana i učestalost pojave nekog glasa, prema čemu će se vidjeti o kojem tipu pogreške prema kriteriju sistematičnosti je riječ. Učestalost će ponovno biti označena tonovima sive boje. Izložit će se četiri tablice, po jedna za svaki analizirani glas. U prve dvije tablice bit će prikazano i u koliko % slučajeva, od ukupnog broja ostvarenja svih zamjenskih glasova, se glas [u] pojavljuje*

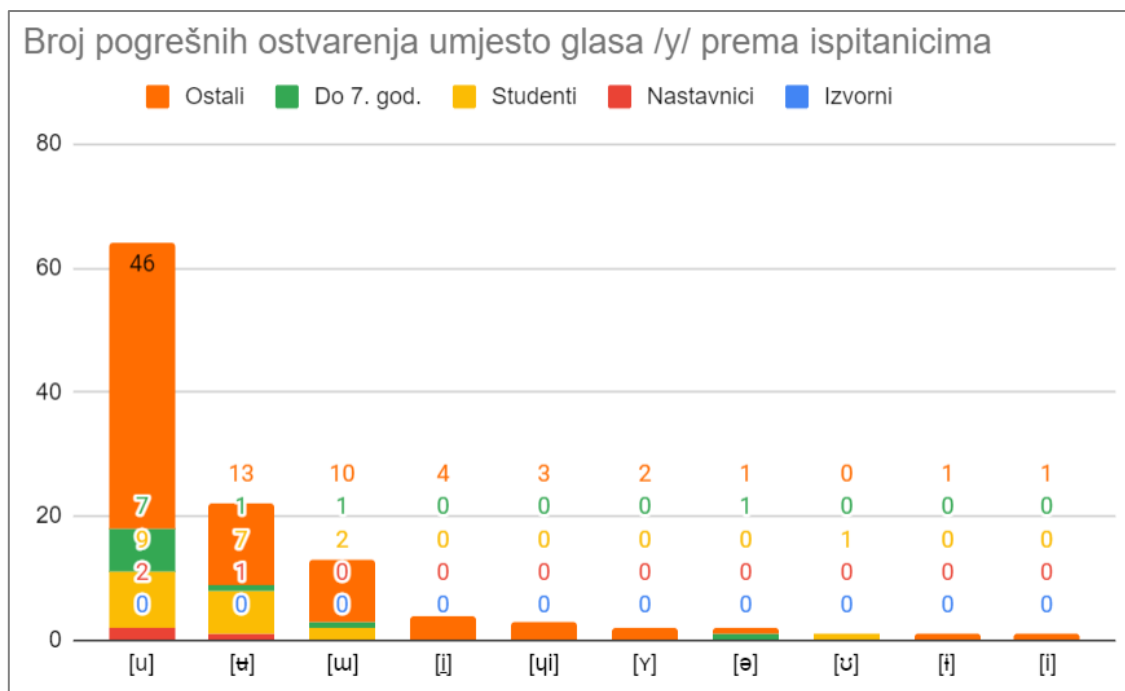
umjesto glasa [y] i obratno. Pokraj naznake o kojem glasu za analizu je riječ bit će naznačeno i koliko je ukupno mogućih ostvarenja glasa, odnosno u kolikom broju slučajeva su ispitanici imali priliku ostvariti pogrešku.

3.2.4. Glasovi ostvareni umjesto vokala [y]

Slijede prikazi glasova koje ispitanici ostvaruju umjesto vokala [y].

Tablica 9: Glasovi koji su ostvareni umjesto vokala [y].

Skupina ispitanika	Umjesto [y] (od mogućih 303 ostvarenja)											Prosječan broj pogrešaka skupine	Udio glasa [u] u zbroju svih pogrešaka (%)
	[u]	[ʊ]	[ʉ]	[i]	[ɥ]	[ɣ]	[ə]	[ɔ]	[i]	[i]	[i]		
Izvorni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Nastavnici	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	66,6
Studenti	9	7	2	0	0	0	0	1	0	0	0	6,3	47,4
Do 7. god.	7	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3,3	70,0
Ostali	46	13	10	4	3	2	1	0	1	1	1	26,7	56,8
Zbroj pogrešaka	64	22	13	4	3	2	2	1	1	1	1	37,3	56,6 %
Učestalost pojave pogrešaka (%)	21,1	7,2	4,2	1,3	1,0	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3		



Slika 7: Glasovi kojima ispitanici zamjenjuju glas [y] i broj njihovih ostvarenja prema ispitanicima.

Iz prikaza tablice 9 i grafičkog prikaza (slika 7) “do 7. godine” su umjesto [y] 7 puta izrekli [u] i po jednom [ʊ], [ʉ] te srednje zatvoreni, centralni, nezaobljeni vokal [ə], dok su „ostali“ 46 puta izgovorili vokal [u], 13 puta [ʊ], 10 puta [ʉ], 4 puta zatvoreni, centralizirani, nezaobljeni [i], 3 puta se dogodila zamjena s [ɨ], dvaput srednje zatvorenim, prednjim, zaobljenim [ɤ], a jednom vokalom [ə], zatvorenim, centralnim, nezaobljenim [ɪ] te zatvorenim, prednjim, nezaobljenim [ɪ]. U odnosu na ukupan broj mogućih pojava glasa [y] koji iznosi 303 i na sve skupine ispitanika, učestalost pojave vokala (svakog za sebe) [u] (21,1 %), [ʊ] (7,2 %), [ʉ] (4,2 %), [i] (1,3 %), [ɨ] (1,0 %), [ɤ] (0,7 %) te [ə] (0,7 %) ne prelazi 24 % pa je riječ o pogreškama koje se događaju rijetko, ali ne i slučajno. Od zbroja svih ostvarenih pogrešaka i zamjenskih vokala, vokal [u] zauzima 56,6 % ostvarenja (64 od 113 pogrešaka), od kojih kod izvornih govornika 0 % jer oni ne ostvaruju pogreške, nastavnika 66,6 %, studenata 47,4 %, skupine „do 7. godine” 70,0 %, a „ostalnih“ 56,8 %. Pojava vokala [ɔ], [ɪ] i [i] je neznatna (0,3 %) te se može smatrati nesustavnom pogreškom.

Iz svega navedenog može se izvesti zaključak da se zamjena vokala [y] najčešće događa vokalom [u] kod svih ispitanika, osim kod izvornih koji ne rade pogreške. Pretpostavka je da ispitanike koji ostvaruju pogreške buni grafija glasa [u] i/ili da nedovoljno poznaju pravila čitanja te grafije u francuskom jeziku. Ukupan broj zamjena različitim glasovima opada obrnuto proporcionalno iskustvom ispitanika. Iznimka su studenti sa 6,3 % i skupina „do 7. godine” s

3,3 % pogrešaka, no valja imati na umu da se broj ispitanika koji pripadaju skupini studenata (23) i onih koji pripadaju skupini „do 7. godine“ (13) razlikuje pa je pretpostavka da je upravo to razlog zbog kojeg je došlo do navedene zamjene.

3.2.5. Glasovi ostvareni umjesto vokala [u]

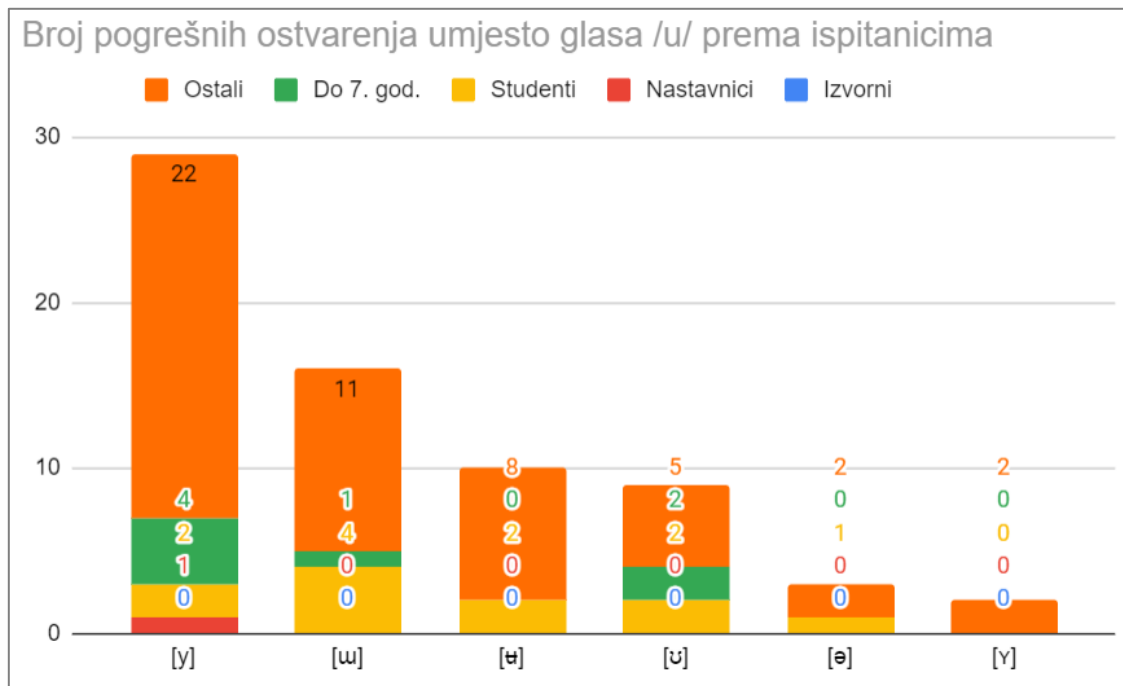
Slijede prikazi glasova koje ispitanici ostvaruju umjesto vokala [u].

Tablica 10: Glasovi koji su ostvareni umjesto vokala [u].

Skupina ispitanika	Umjesto [u] (od mogućih 505 ostvarenja)							Prosječan broj pogrešaka skupine		Udio glasa [y] u zbroju svih pogrešaka (%)
	[y]	[ɯ]	[ɥ]	[ʊ]	[ə]	[ɤ]				
Izvorni	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
Nastavnici	1	0	0	0	0	0	0	0,2	100	
Studenti	2	4	2	2	1	0	0	2,1	18,2	
Do 7. god.	4	1	0	2	0	0	0	1,4	57,1	
Ostali	22	11	8	5	2	2	2	9,9	44,0	
Zbroj pogrešaka	29	16	10	9	3	2	69	13,6	42,0 %	
Učestalost pojave (%)	5,7	3,2	2,0	1,8	0,6	0,4				

Rezultati tablice 10 i slika 8 pokazuju da izvorni govornici jedini ne griješe u izgovoru zatvorenog, stražnjeg, zaobljenog vokala [u]. Od mogućih 505 (5 slučaja x 101 ispitanik) ostvarenja glasa [u], nastavnici su na njegovom mjestu jednom izgovorili zatvoreni, prednji, zaobljeni vokal [y], dok su ga studenti izgovorili dvaput. Studenti su vokal [u] ostvarili i 4 puta kao [ɯ], 2 puta kao [ɥ] i [ʊ] te jednom kao [ə]. Ispitanici grupe „do 7. godine“ su umjesto [u] 4 puta izgovorili [y], jednom [ɯ] te 2 puta [ʊ], dok su ga „ostali“ izgovorili 22 puta kao vokal [y], 11 puta kao [ɯ], 8 puta kao [ɥ], 5 puta kao [ʊ], te 2 puta kao vokale [ə] i [ɤ]. U odnosu na ukupan broj mogućih pojava glasa [u] koji iznosi 505, i na sve skupine ispitanika, učestalost pojave vokala (svakog za sebe) [y] (5,7 %), [ɯ] (3,2 %), [ɥ] (2,0 %), [ʊ] (1,8 %), [ə] (0,6 %) i [ɤ] (0,4 %) ne prelazi 24 % te je riječ o pogreškama koje se rijetko događaju, ali ne i slučajno.

Od zbroja svih ostvarenih pogrešaka i zamjenskih vokala, zamjena vokalom [y] zauzima 42,0 % (29 od 69 pogrešaka), od kojih 0 % kod izvornih govornika jer im je izgovor glasa [y] svugdje ispravan, kod nastavnika 100 %, studenata 18,2 %, skupine „do 7. godine” 57,1 %, a „ostalih“ 44,0 %.



Slika 8: Glasovi kojima ispitanici zamjenjuju glas [u] i broj njihovih ostvarenja prema ispitanicima.

Iz navedenog proizlazi da se zamjena vokala [u] kod svih ispitanika najčešće događa vokalom [y], osim kod izvornih koji ne rade pogreške te kod studenata koji ipak češće ostvaruju glas [ɯ]. Pretpostavka je da ispitanici ne razlikuju čitanje grafije /ou/ ([u]) od grafije /u/ ([y]) te da nisu sigurni kad se koja izgovara kao [u], a kada kao [y]. Ukupan broj zamjena različitim glasovima opada obrnuto proporcionalno iskustvu ispitanika, no iznimka su ponovno studenti s 2,1 % i skupina „do 7. godine” s 1,4 % pogrešaka, uz pretpostavku da je razlog tome ponovno razlika u broju ispitanika koji pripadaju tim skupinama.

3.2.6. Glasovi ostvareni umjesto vokala [i]

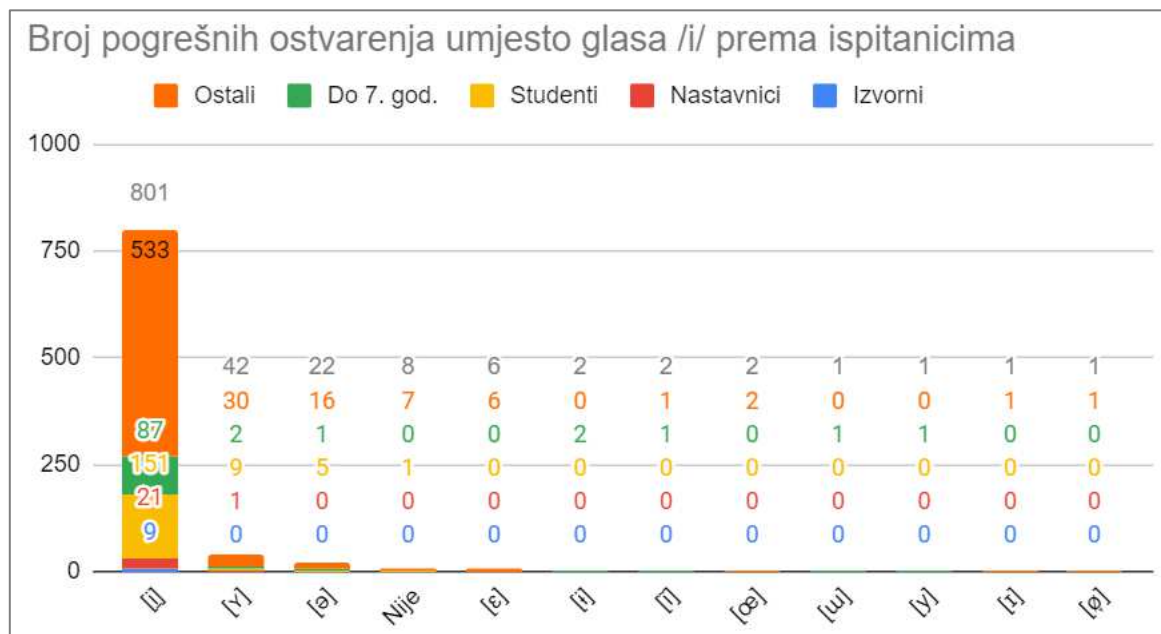
Tablica 11 i grafički prikaz koji slijede (slika 9) prikazuju glasove ostvarene umjesto zatvorenog, prednjeg, nezaobljenog vokala [i].

Tablica 11: Glasovi koji su ostvareni umjesto vokala [i].

Skupina ispitanika	Umjesto [i] (od mogućih 1313)													Prosječan broj pogrešaka skupine	Udio glasa [i] u zbroju svih pogrešaka (%)
	[i]	[y]	[ə]	Nije ostvaren	[ɛ]	[i]	[ĩ]	[œ]	[u]	[y]	[ɪ]	[ø]			
Izvorni	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	100	
Nastavnici	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7	95,4	
Studenti	151	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12,6	90,9	
Do 7. god.	87	2	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	7,2	91,6	
Ostali	533	30	16	7	6	0	1	2	0	0	1	1	45,5	89,3	
Zbroj pogrešaka	801	42	22	8	6	2	2	2	1	1	1	1	889	67,7 %	90,1 %
Učestalost pojave (%)	61,0	3,2	1,7	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0			

Od mogućih 1313 (13 slučaja x 101 ispitanik) ostvarenja glasa [i], izvorni govornici su ovoga puta ipak napravili pogrešku i 9 puta izgovorili zatvoreni, centralizirani, nezaobljeni vokal [i]. Nastavnici ga također zamjenjuju vokalom [i], 21 put, ali i vokalom [y], jednom. Studenti su 151 put vokal ostvarili kao vokal [i], 9 puta kao [y], 5 puta kao [ə], a jednom vokal nije ni ostvaren. Ispitanici skupine „do 7. godine” su umjesto [i] 87 puta izgovorili centralizirani [i], 2 puta [y] i zatvoreni, centralni, nezaobljeni [i], a po jednom nazalni vokal [ĩ] te vokale [u] i [y]. „Ostali“ su čak 533 puta napravili zamjenu vokalom [i], 30 puta vokalom [y], 16 puta su [i] zamijenili glasom [ə], a 7 puta glas uopće nije ostvaren. Kod „ostalih” se po prvi put pojavljuje poluotvoreni, prednji, nezaobljeni vokal [ɛ] koji su ostvarili 6 puta te srednje otvoreni, prednji, zaobljeni [œ] ostvaren 2 puta. Nazalni vokal [ĩ], poluzatvoreni, prednji, nezaobljeni [ɪ] te srednje zatvoreni, prednji, zaobljeni [ø] ostvaruju po jednom. Nadalje, u odnosu na ukupan broj mogućih pojava glasa [i] koji iznosi 1313 i sve skupine ispitanika, učestalost pojave vokala [i] iznosi 61,0 %, što ukazuje na pojavu polusistematske pogreške. Rijetka, ali ne i slučajna pojavnost vokala [y] (3,2 %), [ə] (1,7 %), [ɛ] (0,5 %), [i] (0,1 %), [ĩ] (0,1 %), [œ] (0,1 %) te neostvarivanje vokala [i] (0,6 %) ukazuju na rezidualno-sistematski tip

pogreške. Završno, zamjena vokalima [u, y, ɪ, ø] dogodila se samo po jednom i može se smatrati nesustavnom pogreškom.



Slika 9: Glasovi kojima ispitanici zamjenjuju glas [i] i broj njihovih ostvarenja prema ispitanicima.

Iz rezultata je vidljivo da kroatofoni govornici francuskog jezika umjesto zatvorenog, prednjeg, nezaobljenog vokala [i] najčešće (801 od 889 puta - u 90,1 % slučajeva) ostvaruju zatvoreni, centraliziraniji, nezaobljeni vokal [ɪ], čime su potvrđene 3. hipoteza, izjave Guberine i suradnika (1965) koji tvrde da će kod stranaca u izgovoru vokala [i] u francuskom jeziku nedostajati napetosti, kao i riječi Desnica-Žerjavić (1996) koja navodi da će hrvatski govornici u izgovoru francuskoga jezika raditi pogreške vezane uz artikulacijsko težište, točnije prednji i stražnji izgovor glasova, osobito vokala. Ukupan broj zamjena vokala [i] drugim glasovima opada obrnuto proporcionalno iskustvu ispitanika, ali iznimka su studenti s 12,6 % pogrešaka i skupina „do 7. godine” sa 7,2 % pogrešaka, uz pretpostavku da je do toga došlo jer se broj ispitanika koji pripadaju skupini studenata (23) i onih koji su s učenjem jezika krenuli do 7. godine života (13) dosta razlikuje.

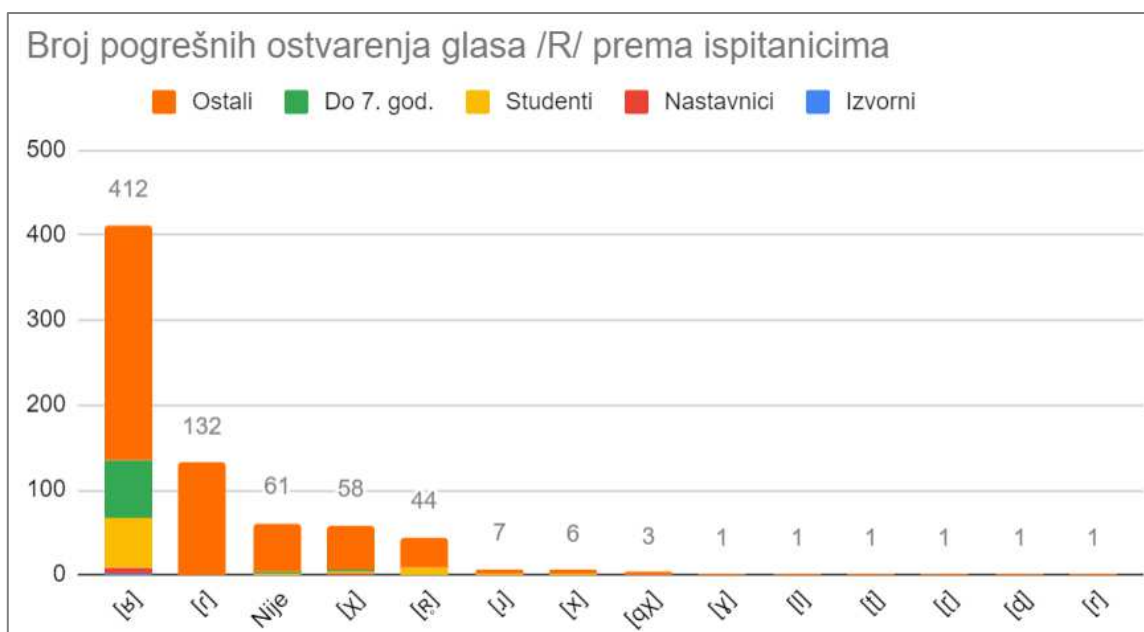
3.2.7. Glasovi ostvareni umjesto konsonanta [R]

Posljednja tablica (12) i grafički prikaz (slika 9) drugog dijela rezultata ovog istraživanja koji slijede u nastavku prikazuju glasove koji se pojavljuju umjesto zvučnog, uvularnog vibranta [R].

Tablica 12: Glasovi koji su ostvareni umjesto konsonanta [R].

Skupina ispitanika	Umjesto [R] (od mogućih 1700)														Prosječan broj pogrešaka skupine		
	[ɸ]	[r]	Nije ostvaren	[χ]	[ʀ]	[ɹ]	[x]	[qχ]	[ɣ]	[l]	[t]	[ɾ]	[d]	[r]			
Izvorni	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	
Nastavnici	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	
Studenti	58	0	1	3	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,2	
Do 7. god.	69	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,4	
Ostali	276	132	58	51	36	6	4	3	1	1	1	1	1	1	1	33,6	
Zbroj pogrešaka	412	132	61	58	44	7	6	3	1	1	1	1	1	1	1	729	42,9 %
Učestalost pojave (%)	24,2	7,7	3,6	3,4	2,6	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		

Od mogućih 1700 (17 slučaja x 100 ispitanika; 1 ispitanik ima govornu manu te glas nije mogao biti analiziran) ostvarenja glasa [R], izvorni govornici su ovoga puta ipak jednom napravili pogrešku, izgovorivši zvučni, uvularni frikativ [ɸ]. Nastavnici su ga 8 puta zamijenili istim glasom, a jednom bezvučnim, uvularnim frikativom [χ]. Kod studenata, [R] je 58 puta ostvaren kao [ɸ], 3 puta kao [χ], 8 puta kao bezvučni, uvularni vibrant [ʀ], po jednom kao zvučni, alveolarni aproksimant [ɹ] i bezvučni, velarni frikativ [x], a jednom nije uopće ostvaren. Ispitanici grupe „do 7. godine” 69 su puta izgovorili [ɸ], 3 puta [χ], jednom [x], a 2 puta glas nije ni ostvaren. Kod „ostalih“ ispitanika pojavljuju se sljedeći glasovi: 276 puta [ɸ], 132 puta [r], 51 put [χ], 36 puta [ʀ], 6 puta [ɹ], 4 puta [x] te 3 puta bezvučna, uvularna afrikata [qχ]. Po jednom se pojavljuju zvučni, velarni frikativ [ɣ], zvučni, alveolarni, lateralni aproksimant [l], bezvučni, retrofleksni okluziv [t], zvučni, retrofleksni okluziv [ɾ], zvučni, retrofleksni okluziv [d] te zvučni, alveolarni vibrant [r], a čak 58 puta glas nije ostvaren. U čak 412 slučajeva (56,5 %), od 729 ostvarenih pogrešaka izgovora glasa [R], događa se zamjena zvučnim, uvularnim frikativom [ɸ]. Bez obzira što se ta zamjena često tolerira i ne smatra se pogreškom, za potrebe ovog istraživanja glas [ɸ] će ipak biti pribrojen ostvarenim pogreškama.



Slika 9: Glasovi kojima ispitanici zamjenjuju glas [R] i broj njihovih ostvarenja prema ispitanicima.

U odnosu na ukupan broj mogućih pojava glasa [R] koji iznosi 1700 i na sve skupine ispitanika, učestalost pojave glasa [ʁ] iznosi 24,2 %, [r] 7,7 %, [χ] 3,4 %, [ʀ] 2,6 %, [ɹ] 0,4 %, [x] 0,4 % te [qχ] 0,2 %, glas nije ostvaren u 3,6 % slučajeva, što ukazuje na činjenicu da se takve zamjene i neostvarenja glasa javljaju rijetko, ali ne i slučajno, te da je riječ o rezidualno-sistematskom tipu pogreške. Završno, pojava zamjenskih glasova [ɣ, l, t, ʁ, d, r] je toliko rijetka (0,1 %) da se može smatrati nesustavnom pogreškom. Prosječni broj zamjena vibranta [R] drugim glasovima opada obrnuto proporcionalno iskustvu ispitanika s francuskim jezikom, ovoga puta bez iznimke: izvorni govornici ostvaruju 0,1 % pogrešaka, nastavnici 0,5 %, studenti 4,2 %, ispitanici koji pripadaju skupini „do 7. godine“ 4,4 %, a „ostali“ 33,6 % ukupnog broja ostvarenih pogrešaka u izgovoru glasa [R].

3.3. Točnost izgovora glasova u pojedinim riječima

Slijedi završni dio rezultata. U njemu će biti prikazan broj točno i netočno izgovorenih glasova za analizu, u pojedinim riječima koje sadrže te glasove, i broj slučajeva u kojima glasovi nisu ostvareni. Glasovi će se analizirati prema sljedećem redoslijedu: [y], [u], [i], [R] i biti će u riječima istaknuti, kao i brojevi na koje ćemo se osvrnuti.

Tablica 13: Prikaz točnosti izgovora glasova za analizu u pojedinim riječima.

Riječi	Broj ispravnih ostvarenja glasova	Broj neispravnih ostvarenja glasova	Glas nije ostvaren
plus	74	27	0
sur	50	51	0
plus	76	25	0
pour	83	18	0
vous	95	6	0
vous	81	19	0
vous	87	13	0
nous	95	6	0
décidé	44	55	1
Emilie	60	41	0
Emilie	61	37	3
Italiens	29	71	1
profiterai	27	74	0
six	29	70	2
si	50	51	0
irons	16	85	0
Il	14	87	0
diffère	14	86	1
invitation	5	93	3
lui	43	54	4
petite	29	72	0
profiterai	58	42	0
profiterai	59	40	1
pour	45	47	8
voir	47	40	13
serai	144	56	0
heures	58	39	3
tard	40	55	5
irons	82	18	0

sur	58	34	8
heures	50	48	2
sera	66	35	0
diffère	62	38	0
faire	50	48	2
part	46	47	7
Rosmonde	63	37	0
serai	74	26	0
voir	50	34	15

3.3.1. Točnost izgovora glasa [y]

Iz rezultata tablice 13 može se iščitati da je glas [y] češće pravilno izgovoren u oba primjera riječi *plus* (74 i 76 puta), nego u riječi *sur* (50 puta). Bez obzira na činjenicu da je glas [y] zatvoreni i prednji vokal te da je bilo za očekivati da će pravilnije biti izgovoren u okruženju visokog i napetog glasa [s], vokal je ipak više puta pravilno ostvaren u oba primjera riječi *plus* u kojima vokalu prethode niski glas [p] te srednje niski [l]. Pretpostavka je da je na čestotu njegova nepravilnoga izgovora u riječi *sur* utjecala promjena tempa koji se ubrzava u tom dijelu teksta, kao i činjenica da se riječ nalazi na početku veće ritmičke grupe, za razliku od manjih grupa u kojima se nalaze obje riječi *plus*. Rezultatima točnosti izgovora vokala [y] opovrgnute su hipoteza o glasovnom okruženju i Guberinine riječi da će pravilnom izgovoru zatvorenog, prednjeg, zaobljenog vokala pogodovati visoki i napeti konsonanti.

3.3.2. Točnost izgovora glasa [u]

Kod izgovora zatvorenog, stražnjeg, zaobljenog, oralnog vokala [u] rezultati pokazuju relativno malen i približan broj pogrešaka. U svakoj riječi glasu prethode ili niski glasovi [p] i [n] ili srednje niski [v], smanjene napetosti, što prema teoriji fonetske korekcije ne pogoduje pravilnom izgovoru vokala, kao ni položaj u nenaglašenom slogu u kojem se u većini slučajeva glas pojavljuje. Pretpostavka je da su ga ispitanici pravilno izgovarali jer on postoji i u hrvatskom jeziku pa im je „poznat“, za razliku od ostalih glasova za analizu.

3.3.3. Točnost izgovora glasa [i]

Zatvoreni, prednji, nezaobljeni, oralni vokal [i] najčešće je pravilno izgovoren u riječima *Emilie* (121)⁹ i *si* (50). U prvoj riječi glas je oba puta u okruženju zatvorenih i prednjih vokala [e] i [i], dok se u drugoj riječi nalazi u blizini visokog i napetog frikativa [s]. Sve to pogoduje pravilnom izgovoru visokog, prednjeg i napetog glasa. Nakon spomenutih riječi slijede *décidé* (44) i *lui* (43) u kojima je glas u okruženju istih glasova te poluvokala [ʏ] koji također pogoduje pravilnom izgovoru vokala [i]. Kod analize vokala [y] 4. hipoteza, kojom se tvrdi da će visoki i napeti konsonanti pogodovati pravilnom izgovoru vokala [i] i [y], nije potvrđena jer je „prevladala” važnost naglašenosti sloga, dok je u analizi vokala [i] potvrđena, kao i tvrdnja Guberine i suradnika (1965) koja naglašava važnost glasovnog okruženja za izgovor glasa te položaja glasa u riječi i rečenici. Glas [i] najrjeđe je pravilno izgovoren u sljedećim riječima: *irons* (85), *il* (87), *diffère* (86) i *invitation* (93). Bez obzira na činjenicu da se u njegovoj blizini u riječima *il* i *invitation* nalaze srednje niski glasovi [ɪ] i [ʏ], što je sigurno jedan od razloga nepravilnog izgovora, pretpostavlja se je da je, budući da sve navedene riječi slijede jedna za drugom te da se u tom dijelu teksta tempo ubrzava, glavni razlog tome upravo to ubrzanje u kojem se ispitanici nisu „stigli” usredotočiti da prednje i napeto izgovore glas. Još jedan mogući razlog povećanja broja pogrešaka kod vokala [i] jest taj što se on većinom nalazi u nenaglašenom slogu.

3.3.4. Točnost izgovora glasa [R]

Završno, zvučni, uvularni vibrant smanjene napetosti, [R] većinom je ispravno ostvaren u slogovima povećane napetosti, u riječima: *serai* (144)¹⁰ i *irons* (82). U oba slučaja riječ je o naglašenom slogu u kojemu se konsonant nalazi na inicijalnoj poziciji posljednjeg sloga u riječi te u okruženju visokih, napetih i zatvorenih glasova [s] i [i]. S druge strane, [R] je najčešće nepravilno izgovoren u sljedećim riječima: *pour*, *tard*, *heures*, *faire* i *part*, na kraju zatvorenog, u riječi, posljednjeg sloga. U svim slučajevima, osim u riječi *pour*, riječ je o naglašenom slogu. U riječima *tard* (60) i *part* (54), u kojima je uz riječ *pour* (55) broj nepravilnih ostvarenja najveći, glasu čak prethodi vokal [a] koji je kao i finalna pozicija trebao pogodovati pravilnom izgovoru, a nije. Također, bez obzira na činjenicu da bi glas u riječi *pour*, po pravilima o *enchaînement*-u, trebao biti u otvorenom slogu i na inicijalnoj poziciji, ispitanici su ga često

⁹ U tekstu se riječ *Emilie* pojavljuje dva puta pa su rezultati tih dviju riječi u analizi spojeni. Dobiveni rezultati za taj položaj glasa [i] nisu u istoj mjeri usporedivi s ostalima zbog većeg broja realizacija.

¹⁰ U tekstu se riječ *serai* pojavljuje dva puta pa su rezultati tih dviju riječi u analizi spojeni. Dobiveni rezultati za taj položaj glasa [R] nisu u istoj mjeri usporedivi s ostalima zbog većeg broja realizacija.

izgovarali u zatvorenom slogu koji završava glasom, odnosno umjesto /pou-Ra-le/ izgovarali su /pouR-ale/. Valja dodati da je upravo izgovor konsonanta [R] ispitanicima predstavljao najveći problem. Navedenim činjenicama opovrgnute su 5. hipoteza i tvrdnja Guberine i suradnika (1965) kojom tvrde da će pravilnom izgovoru glasa [R] pogodovati finalna pozicija u slogu u kojemu se ispred glasa nalazi vokal [a]. Budući da se jezik razvija iz dana u dan, postavlja se pitanje je li to razlog dobivenim rezultatima. Je li se način izgovora „pariškog“ [R] promijenio od 1965. godine pa je pomaknut prema naprijed? Navedena pitanja samo su pretpostavke koje bi trebalo potvrditi ili opovrgnuti novim istraživanjima.

4. Zaključak

Provedenim istraživanjem djelomično su potvrđene riječi velikana poput Guberine koji je tvrdio da, uz druge važne čimbenike, napetost glasa, njegov položaj u riječi i rečenici te glasovno okruženje utječu na pravilnost njegovog izgovora, Nemsera i Weinreicha koji su držali da se sustav grešaka razvija s godinama učenja jezika, Johnson i Newport, čija su istraživanja potvrdila da pad u izvedbi stranih jezika dolazi već nakon 7. godine života, a ne početkom puberteta, kako navodi Lenneberg, i drugih. Drugim riječima, potvrđene su sljedeće, prethodno postavljene hipoteze: nastavnici i studenti francuskog jezika imat će točniji izgovor od ostalih ispitanika, izuzev izvornih govornika, ispitanici koji su počeli učiti francuski jezik do svoje 7. godine, uključujući izvorne govornike, nastavnike i studente, proizvest će manji broj pogrešaka u odnosu na ostale. Dok su nastavnici prosječno ostvarili 13,3 % pogrešaka u izgovoru glasova, a studenti 22,9 %, ispitanici iz skupine „do 7. godine” su, osim izvornih govornika, nastavnika i studenata francuskog jezika, ostvarili 32,9 % a „ostali“ 35,8 % pogrešaka. Hipoteze su potvrđene i brojem pogrešaka ritmičkih grupa, s izvornim govornicima i nastavnicima koji nisu radili pogreške, s prosječno 0,4 pogreške kod studenata, 1,1 kod ispitanika skupine „do 7. godine”, ne uključujući izvorne govornike, nastavnike i studente, te 4,7 pogrešaka kod „ostalih“. Rezultatom od 61 % pojavnosti pogreške zamjene prednjeg [i] centraliziranijim [i], od ukupnog broja mogućih ostvarenja glasa [i] te s 90,1 %-tnom pojavnošću toga glasa u ukupnom broju ostvarenih pogrešaka potvrđena je i 3. hipoteza kojom se tvrdilo da će većina ispitanika izgovarati centraliziranije [i] umjesto prednjeg [i]. Kod analize vokala [i], glas je najčešće pravilno izgovoren u riječima *Emilie* i *si*, u prvoj riječi u okruženju zatvorenih i prednjih vokala [e] i [i], a u drugoj u blizini visokog i napetog frikativa [s].

S druge strane, rezultati analize ostvarenja glasova [y] i [R] su u potpunosti iznenađujući i neočekivani. Predzadnja je hipoteza, koja kaže da će zatvoreni i napeti konsonanti pogodovati pravilnom izgovoru vokala [i] i [y], opovrgnuta jer je u riječi *sur*, u kojoj vokalu prethodi visoki i napeti frikativ [s], pogreška napravljena 51 put, dok je u oba primjera riječi *plus*, u kojima se glas nalazi u okruženju niskog [p] te srednje niskog glasa [l], pogreška počinjena gotovo upola manje puta. Pretpostavljena se da su razlozi tome ubrzanje tempa do kojeg dolazi u dijelu teksta u kojemu se nalazi riječ *sur* te ritmička grupa koja započinje navedenom riječju i koja je dulja od onih u kojima se nalaze obje riječi *plus*. Završno, rezultatima analize izgovora glasa [R] opovrgnute su zadnja hipoteza i riječi Guberine i suradnika koji su tvrdili da će pravilnom izgovoru glasa pogodovati finalna pozicija u slogu u kojemu glasu prethodi vokal [a]. Rezultati pokazuju upravo suprotno: glas [R] najčešće je pravilno izgovoren u oba primjera riječi *serai*

te u riječi *irons*, u kojima se glas nalazi na inicijalnoj poziciji naglašenog i posljednjeg sloga u riječi, dok je u najvećem broju slučajeva nepravilno izgovoren u riječima: *pour, tard, heures, faire i part*, na kraju naglašenog, zatvorenog sloga. Pretpostavka je da su razlozi tome francuski jezik koji se svakodnevno razvija i „novi“, drugačiji način izgovora glasa [R]. Ovim rezultatima otvaraju se nova pitanja i istraživanja kojima bi se mogla potvrditi pretpostavka ili utvrditi neki drugi razlog ovom odstupanju od dosadašnjih saznanja. Rezultate je moguće interpretirati i na drukčiji način ako se uzme u obzir relativno velik broj zamjena uvularnog vibranta [R] zvučnim, uvularnim frikativom [ʁ] koji se često zna smatrati ispravnim ostvarenjem glasa.

Statističkom analizom potvrđeno je i ostvarivanje svih tipova pogrešaka Desnica-Žerjavić koje se pojavljuju kod kroatofonih govornika u izgovoru francuskog jezika, a to su sljedeće: pogreške vezane uz artikulacijsko težište (prednji i stražnji izgovor glasova, naročito vokala), uz artikulacijsku napetost (stupanj zatvorenosti vokala), zaobljenost prednjih vokala (položaj usana), izgovor vokala i konsonanata (s naglaskom na „pariško“ [R]), zvučnost te prozodiju (ritmičke grupe). Rezultati su također pokazali da je kod kroatofonih govornika koji su počeli s učenjem jezika do 7. godine života, uz iznimku izvornih, nastavnika i studenata, sistematičan nepravilan izgovor vokala [i] te da pogreške poput nepravilnog izgovora toga glasa kod svih ispitanika, osim izvornih i onih iz skupine „do 7. godine“, nepravilnog izgovora vokala [y] i konsonanta [R] kod skupine „do 7. godine“ i „ostalih“ te zamjena vokala [i] centraliziranijim [i] kod svih govornika, predstavljaju polusistematske pogreške. Pogreške poput nepravilnog izgovora vokala [y] i [u], zamjene vokala [y] vokalom [u] i obratno, pojave [y, ʉ, ɥ, i, ɥi, ʏ, ə] umjesto vokala [y], glasova [u, ʉ, ɥ, ɔ, ə] umjesto vokala [u], zamjene vokala [u] glasovima [ʏ, ə], njegova neostvarivanja, zamjene konsonanta [R] glasovima [ʁ, r, ʁ, ʁ] te neostvarivanja istog, kod svih se ispitanika rijetko ostvaruju, ali ne i slučajno. Treba biti svjestan činjenice da je analizu izgovora radio samo jedan procjenitelj, stoga bi se broj pogrešaka i zaključci, da je broj procjenitelja bio veći, razlikovali od onih koji su dobiveni u ovome radu, a perceptivna analiza koja je temelj ovog istraživanja, uvijek podliježe subjektivnosti procjenitelja.

Iako se čini opširnim, ovo istraživanje usustavilo je samo mali dio pogrešaka koje hrvatski govornici ostvaruju na pojedinim razinama učenja francuskog jezika. Prikupljenim podacima mogle bi se analizirati pogreške u izgovoru svakog glasa koji je dovoljno zastupljen u analiziranom tekstu, kao i ostatak prozodijskog dijela (intonacija, naglasci, pauze, trajanje, napetost, intenzitet). Prikupljeni podaci i cjelovita i detaljna analiza svih pogrešaka koje se pojavljuju u francuskom izgovoru kroatofonih govornika, mogli bi biti od jako velikog značaja

za razvoj postavki uporabe fonetske korekcije u učenju francuskog jezika. Svim prikupljenim podacima mogao bi se također nadopuniti svezak dosadašnjih istraživanja, značajnih za francusko-hrvatsku fonetiku. Uza sve navedeno, saznanjem o vrstama pogrešaka i razlozima njihove pojave kod hrvatskih govornika te načinu ispravljanja istih bi se, bez sumnje, mogla poboljšati kvaliteta nastave francuskog jezika u Republici Hrvatskoj.

Université de Zagreb
Faculté des Lettres et de Sciences Humaines
Département de Phonétique
Département d'Études Romanes

Ana Kuliš

**SYSTÈME DES ERREURS DANS LA PRONONCIATION DE LA LANGUE
FRANÇAISE CHEZ LES LOCUTEURS CROATOPHONES**

Mémoire de master

Directrices de recherche:

Ines Carović

Lidija Orešković Dvorski

Zagreb, septembre 2022

Table des matières

1. Introduction.....	53
2. Théories et recherches actuelles.....	55
2.1. Age comme facteur clé de la réussite de l'apprentissage et de l'acquisition des langues étrangères.....	55
2.2. Système verbotonal dans l'acquisition du langage	56
2.3. Comparaison des systèmes phonologiques croate et français	57
2.3.1. Langue croate	57
2.3.2. Langue française	61
2.3.3. Prosodie dans la langue française.....	66
2.4. Erreurs de prononciation française chez les locuteurs croatophones	68
2.4.1. Système d'erreurs.....	68
2.4.2. Correction de la prononciation des apprenants du français.....	69
2.4.3. Correction des sons français [y, u, i, R]	70
3. Recherche.....	72
3.1. Hypothèses.....	72
3.2. Méthodologie.....	72
3.2.1. Matériel utilisé.....	72
3.2.2. Participants et questionnaire.....	76
3.2.3. Méthode de l'analyse	76
3.3. Résultats et discussion	77
3.3.1. Résultats selon les participants et les erreurs en général.....	78
3.3.2. Erreurs dans la prononciation des sons	79
3.3.3. Erreurs de groupe rythmique.....	82
3.3.4. Sons produits à la place de la voyelle [y].....	84
3.3.5. Sons produits à la place de la voyelle [u].....	86
3.3.6. Sons produits à la place de la voyelle [i].....	88

3.3.7.	Sons produits à la place de la voyelle [R]	90
3.4.	Prononciation des sons analysés dans les mots	92
3.4.1.	Prononciation de la voyelle [y]	94
3.4.2.	Prononciation de la voyelle [u]	94
3.4.3.	Prononciation de la voyelle [i]	94
3.4.4.	Prononciation de la consonne [R]	95
4.	Conclusion	97
5.	Références.....	100
7.	Résumé.....	106

1. Introduction

L'apprentissage des langues étrangères a toujours eu pour objectif de s'éloigner des accents étrangers et de se rapprocher de la prononciation des locuteurs natifs. Les méthodes d'enseignement des langues étrangères ont changé au cours de l'histoire, et avec le développement de la technologie et de nouvelles connaissances, dans les années 50 du siècle dernier, Guberina a présenté les principes de la méthode verbotonale, qui est encore utilisée aujourd'hui, principalement à des fins de réduire les troubles de l'audition, d'aider à l'apprentissage des langues étrangères (Guberina, 1995), puis de corriger les troubles et les erreurs d'élocution et d'améliorer l'interprétation artistique (Vuletić, 2007).

En particulier, Guberina a mené de nombreuses études sur l'apprentissage de la langue française, qu'il a résumées dans le texte *Corriger la prononciation des locuteurs apprenant le français* (Guberina et al., 1965), qui sont importantes surtout pour ceux qui enseignent le français, mais aussi pour ceux qui étudient l'utilisation de la correction phonétique dans son enseignement. Pour préparer des matériaux et effectuer une session de correction phonétique, il est nécessaire de connaître ses principes (Guberina, 1963). Il faut également garder à l'esprit le fait que le système phonologique d'une langue étrangère est vu à travers les "lunettes" de la langue maternelle (Jelaska, 2007), alors, il est nécessaire d'étudier les deux systèmes phonologiques avant de procéder à l'analyse des erreurs de prononciation. Bien sûr, en plus de tout ce qui précède, il est important de connaître les théories de l'acquisition du langage et de l'existence d'une période critique, afin de prendre conscience de la raison pour laquelle certains apprenants commettent plus d'erreurs et d'autres moins, et pourquoi certains d'entre eux commettent certains types d'erreurs.

Dans les lignes qui suivent, on va mentionner l'âge comme l'un des facteurs clés de la réussite de l'apprentissage des langues et des recherches qui ont conduit à des conclusions sur la période critique, ensuite s'en suivra une comparaison des systèmes phonologiques des langues croate et française, une présentation des erreurs de prononciation de la langue française commises par les locuteurs croatophones, ainsi que leur systématisme et les manières dont elles peuvent être corrigées. L'accent sera mis sur les voyelles antérieures, fermées [i] et [y], la voyelle postérieure et fermée [u], la vibrante uvulaire et sonore [R] et les erreurs de groupes rythmiques, car l'existence de sons similaires dans la langue croate est la principale cause de mauvaise prononciation du français. On va terminer par une description de la recherche et l'analyse des résultats.

Le but de ce travail est d'enrichir l'archive des recherches sur l'apprentissage de la langue française et la prononciation des locuteurs croatophones apprenant le français, sur la systématique des erreurs se produisant lors de l'apprentissage de la langue et sur les moyens de les corriger, car plus on est conscient des types d'erreurs, plus il sera facile de détecter la manière dont elles seront supprimées.

2. Théories et recherches actuelles

Tout au long de l'histoire, de nombreuses études ont été menées pour déterminer quels facteurs influencent le succès ou l'échec de la mémoire, de l'apprentissage, de l'acquisition des connaissances, des compétences et du langage. Les facteurs qui, selon le plus grand nombre de scientifiques, ont le plus d'influence sur l'acquisition du langage sont: âge, douance linguistique, motivation, attitudes, peur d'apprendre une langue étrangère, perception ou concept de soi, intelligence, traits de personnalité, stratégies d'apprentissage, méthodes d'enseignement, environnement et plasticité du cerveau, grâce à laquelle il est possible de récupérer des connaissances perdues après un traumatisme cérébral (Mihaljević-Djigunović, 1998).

2.1. Age comme facteur clé de la réussite de l'apprentissage et de l'acquisition des langues étrangères

Une question très souvent posée par tout le monde, notamment par les parents, est la suivante: *Quel est le meilleur moment pour que leur enfant commence à apprendre une langue étrangère?* Les réponses sont fournies par McLaughlin et al. (1995), soulignant que le moment optimal pour le début d'apprentissage est la troisième année de vie, tandis que Mitchell et Myles (2004) affirment que le bon moment se situe plusieurs années après que l'enfant a acquis la première langue. Krashen affirme que la période la plus appropriée pour commencer l'acquisition du langage est jusqu'au moment où l'enfant ait cinq ans, alors que Lenneberg dit que c'est la période précédant la 11^e année de sa vie. Lenneberg et Krashen appellent cette période une période critique (d'après Medved Krajnović, 2010). Si un enfant commence à apprendre une deuxième langue avant la fin de la période sensible, avec d'autres conditions minimales telles qu'une exposition régulière à la langue, une possibilité d'interaction et un environnement stimulant, il aura un avantage sur ceux qui ont commencé à apprendre la langue après la période critique, et se rapprochera plus facilement du niveau de connaissance de la langue des locuteurs natifs. En effet, les enfants, en général, imitent plus facilement des structures, des sons, un rythme, des accents et une intonation donnés, et maîtrisent le système phonologique (Lightbown et Spada, 2006). Au début de la puberté, leur capacité d'imitation et leur aisance à parler en langue étrangère commencent à décliner, alors que leur maturité cognitive augmente. Avec l'âge et le niveau de maturité cognitive, le nombre d'erreurs grammaticales qui apparaissent dans la parole augmente également, car à partir de l'adolescence, les gens commencent à apprendre la langue consciemment, avec un effort mental, et l'acquisition du système phonologique commence à poser un problème pour eux (Lenneberg, 1967). Connaître les faits concernant la période critique d'apprentissage, les stratégies

d'apprentissage, de mémorisation et d'enseignement, ainsi que les facteurs qui influencent le succès de l'apprentissage, tous ces éléments peuvent faciliter de manière significative et influencer positivement le succès du travail des enseignants de toutes les matières scolaires, pas seulement des enseignants de langues. Une recherche, qui a remis en question la conclusion de Lenneberg (1967), a été menée par Johnson et Newport en 1989, avec la conclusion que la baisse de performance se produit déjà après la septième année de vie, et non au début de la puberté (d'après Mildner, 2003). D'un autre côté, Kuppens (2010) donne l'exemple des enfants qui acquièrent une langue étrangère avec plus de succès que les adultes, car ils sont souvent exposés à des dessins animés dans la langue cible à un âge précoce, ce qui leur permet de percevoir et de produire plus facilement de nouveaux mots et de comprendre la langue à travers le contexte.

D'après les faits énoncés et sur la base de l'hypothèse du neurochirurgien canadien Penfield (1963; d'après Scovel, 2000) qui a le premier souligné l'importance de la plasticité cérébrale dans l'apprentissage des langues, aujourd'hui on pense qu'un début précoce de l'apprentissage d'une langue étrangère se traduira par une meilleure réussite d'apprentissage (Scovel, 2000). En outre, Mildner (2003) affirme que les enfants ont un avantage sur les jeunes et les adultes dans l'acquisition des quatre compétences principales de n'importe quelle langue: la production écrite, la production orale, la compréhension écrite, la compréhension orale, et qu'ils peuvent acquérir ces compétences presque à un niveau égal à celui des locuteurs natifs.

Malgré les affirmations ci-dessus, selon les dernières recherches, il n'y a pas de moment optimal spécifique pour l'introduction d'une deuxième langue à un enfant. Il est seulement important de garder à l'esprit que plus tôt on commence à apprendre la langue, plus elle sera développée (Kersten et al., 2010; Medved Krajnović, 2010).

2.2. Système verbotonal dans l'acquisition du langage

En 1954, Guberina a relié les principes des théories linguistique, audiolinguistique et neuropsychologique de la perception auditive et leur application en un tout, l'appelant Système verbotonal (Guberina, 1995). La méthode verbotonale, en plus de l'apprentissage des langues étrangères et de l'acquisition de la langue maternelle, est souvent utilisée pour la correction des troubles auditives, des erreurs d'élocution et l'amélioration de l'interprétation artistique (Vuletić, 2007).

Lors de la préparation du matériel pour la correction de la prononciation, il est nécessaire de prendre en compte les facteurs suivants:

- a. position du son qu'on corrige dans le mot,

- b. fréquence,
- c. degré de tension de la voix,
- d. lieu d'articulation,
- e. intensité
- f. et durée de l'émission (Guberina, 1963),

parce que plus les sons à proximité sont similaires au son qu'on corrige, plus sa prononciation sera précise (Mildner, 1999a). Comme pour une prononciation correcte, il ne suffit pas d'entendre, mais aussi d'écouter, des procédures de correction sont effectuées pour permettre à l'auditeur de mieux percevoir (écouter) et puis de produire des sons, des mots et des phrases cibles (Guberina, 1963). Selon Desnica-Žerjavić (1993), un apprenant interprétera les sons des langues étrangères à travers les sons qui ressemblent le plus à ceux de sa propre langue, car c'est le système phonologique de la langue maternelle qui détermine leur perception. Selon Guberina (1965), une perception correcte peut être obtenue en agissant dans l'émission elle-même (la perception et l'émission dépendent l'une de l'autre), mais aussi en modifiant le signal acoustique, lors de la transmission. Afin d'obtenir une bonne perception et émission lors de l'apprentissage des langues étrangères, il est important de prendre en compte les facteurs suivants: temps, fréquence, intensité, capacité du corps humain à conduire le son à travers la conduction osseuse, tension et pause. L'enseignant a aussi son rôle et doit inciter les élèves à ne pas observer une langue étrangère à travers le système phonologique de leur propre langue, afin d'adopter le rythme et l'intonation qui sont à la base de toute langue et de prononcer correctement les sons et les mots étrangers (Guberina et al., 1965).

2.3. Comparaison des systèmes phonologiques croate et français

Avant de commencer à corriger la prononciation d'une langue étrangère d'un apprenant, il est nécessaire d'étudier attentivement et de comparer les systèmes phonologiques des langues maternelle et cible, d'assumer les éventuelles erreurs et, après avoir évalué la prononciation, de créer le matériel approprié pour la correction.

Dans la suite, les systèmes phonologiques des langues croate et française vont être présentés.

2.3.1. Langue croate

Le système consonantique de la langue croate se compose de 25 consonnes qui diffèrent les uns des autres par le mode et le lieu d'articulation et par la sonorité. Ce sont le degré, le type et la dynamique temporelle du rétrécissement du tractus vocal qui déterminent le mode

d'articulation du son. Selon le mode, les consonnes croates se divisent en occlusives: [p, t, k, b, d, g]¹¹, affriqués: [t͡s, t͡ʃ, d͡z, t͡ɕ, d͡ʒ], fricatives: [f, s, z, ʃ, ʒ], nasales: [m, n, ŋ], vibrante [r], approximantes: [v, j] et approximantes – latérales [l, ʎ] (Horga et Liker, 2016). Selon le lieu d'articulation, on distingue les bilabiales: [p, b, m], labiodentales: [f, v], dentales: [t, d, t͡s, s, z], alvéolaires: [n, r, ʎ], alvéo-dentale [l], post-alvéolaires: [t͡ʃ, d͡z, ʃ, ʒ], alvéo-palatales: [t͡ɕ, d͡ʒ, ɲ], palatale [j] de vélaire [k, g, x] (Horga et Liker, 2016). Ci-dessous se trouve une illustration des organes articulatoires, leurs noms en latin (voir Figure 1) et le tableau des consonnes croates (voir Tableau 1), afin de faciliter la compréhension des groupes de consonnes présentés précédemment.

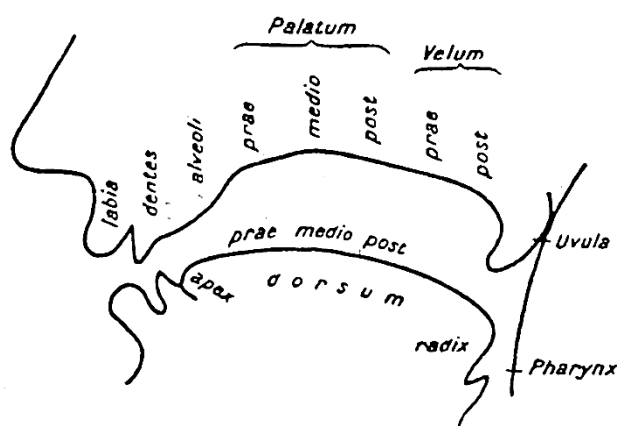


Figure 1: Illustration d'une coupe sagittale médiane de la tête avec les noms latins des organes articulatoires (Malmberg; d'après Desnica-Žerjavić, 1996:31).

Dans le tableau 1, les consonnes sonores sont se trouvent du côté droit et les consonnes sourdes du côté gauche des colonnes.

¹¹ A l'écrit, les sons sont placés entre crochets et transcrits à l'aide des symboles de l'Alphabet phonétique international (API) si l'on veut mettre en évidence la façon dont ils se prononcent, par exemple [ʒ], et entre deux barres obliques si l'on veut mettre en évidence leur orthographe habituelle, par exemple /ž/. L'enregistrement de sons en API est appelé transcription.

Tableau 1: Système consonantique de la langue croate (Landau et al., 1999).

LIEU	bilabiales	labiodentales	dentales	alvéolaires	post-alvéolaires	palatales	vélaires
occlusives	p b		t d				k g
affriqués			\widehat{ts}		$\widehat{tʃ}$ $\widehat{dʒ}$	$\widehat{tɛ}$ $\widehat{dʒ}$	
nasales	m			n		ɲ	
fricatives		f	s z		ʃ ʒ		x
vibrantes				r			
approximantes		v				j	
approximantes - latérales				l		ʎ	

Voici des exemples d'utilisation des consonnes en croate. Chaque mot commence par le son dont la prononciation est à souligner, afin de mieux faire comprendre quel symbole du tableau 1, transcrit en l'Alphabet phonétique international, indique quel son:

- [p] → patka · [z] → zid · [$\widehat{dʒ}$] → đurđica
- [b] → bik · [n] → naranča · [ɲ] → njihaljka
- [m] → mama · [r] → radost · [j] → jastreb
- [f] → frula · [l] → lagan · [ʎ] → ljubav
- [r] → riba · [$\widehat{tʃ}$] → čaroban · [k] → kit
- [t] → tuga · [$\widehat{dʒ}$] → džip · [g] → gavran
- [d] → dama · [ʃ] → šuma · [x] → hlad.
- [\widehat{ts}] → car · [ʒ] → život
- [s] → samac · [$\widehat{tɛ}$] → ćelav

En plus des sons mentionnés, Bakran et Horga (1996) mentionnent également ceux qui se produisent lorsque certains phonèmes entrent en contact les uns avec les autres. Cette rencontre de phonèmes aboutira à l'assimilation. En d'autres termes, les phonèmes en contact

seront prononcés comme un allophone qui n'appartient normalement pas à la réalisation neutre des phonèmes croates, par exemple:

- [v] - šef bi - [ʃevbi]
- [d̥z̥] - zec bi - [zed̥z̥bi]
- [ɣ] - dah bi - [daybi]
- [ɛ] - lišće - [liʃt̥ɛ].
- [z̥] - grožđe - [grozd̥z̥e]
- [ŋ] - tramvaj - [tramvaj]
- [ŋ] - banka - [ban̥ka]

D'autre part, le système vocalique croate se compose de cinq voyelles (/i/, /e/, /a/, /o/, /u/) qui peuvent différer en longueur et être accentuées ou non accentuées. En plus ces cinq voyelles, Landau et al. (1999) mentionnent également l'existence de la diphtongue /i̯e/ qui représente le trigramme *ije*, par exemple dans le mot *bijel* - /bi̯eɫ/, mais il existe encore discussions sur son indépendance phonémique. Le phonème [ə] en croate n'est pas non plus indépendant et représente le plus souvent le son d'accompagnement d'une consonne telle que /r/ - [rə] - [vərt] - /vrt/ (Landau et al., 1999).

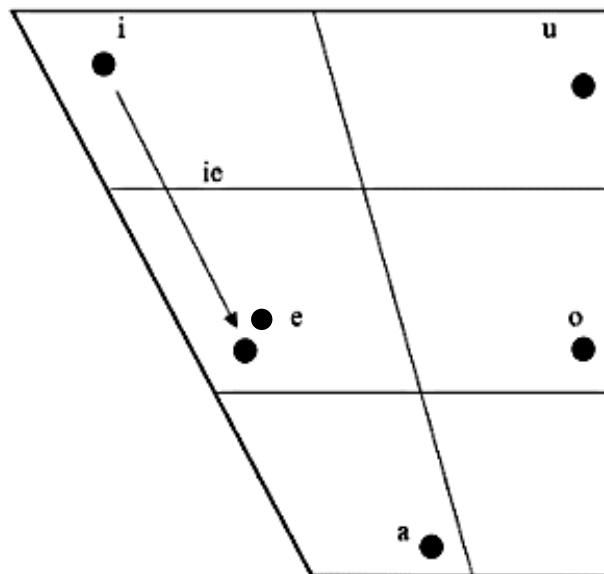


Figure 3: Système vocalique de la langue croate (Landau et al., 1999).

Exemples d'utilisation des voyelles en croate:

a) les voyelles courtes:

- fermée, antérieure [i] → kiša,

- mi-ouverte, antérieure [e] → sèstra,
- ouverte, centrale [a] → pàs (animal),
- mi-ouverte, postérieure [o] → čòvjek,
- fermée, postérieure [u] → pùtar;

b) les voyelles longues:

[i] → obítelj, [e] → médo, [a] → prâvda, [o] → bôr, [u] → rúka.

2.3.2. *Langue française*

La langue française compte au total 36 phonèmes, dont 16 voyelles et 20 consonnes. Comme en croate, les consonnes françaises se distinguent par le mode et le lieu d'articulation et par la sonorité, mais en français on y ajoute la caractéristique de nasalité. Selon le mode d'articulation, les consonnes françaises sont divisées en: occlusives [p, t, k, b, d, g], fricatives [f, s, ʃ, v, z, ʒ], nasales [m, n, ɲ, ŋ], liquides [l, R] et semi-voyelles [j, ɥ, w]. Selon le lieu d'articulation, on distingue: bilabiales [p, b, m], labiodentales [f, v], apico-dentales [t, d, n], prédorso-alvéolaires [s, z], apico-alvéolaires [ʃ, ʒ; l, r], dorso-palatales [ɲ; j, y], dorso-vélaires [k, g, ŋ; w] de dorso-uvulaire [R]. Selon la nasalité, les consonnes françaises se divisent en: occlusives orales [p, t, k, b, d, g] et nasales [m, n, ɲ, ŋ]. Il existe un autre trait distinctif parmi les semi-voyelles, c'est l'arrondissement (la position des lèvres) qui distingue [j] non arrondi de [ɥ] arrondi (Desnica-Žerjavić, 1996).

Pour une comparaison plus facile avec le système consonantique de la langue croate (voir tableau 1), voici le tableau de consonnes de la langue française (voir tableau 2), tiré de Desnica-Žerjavić (1996:96), avec des changements minimes dans l'organisation des sons sonores et sourds. Ceux qui sont sonores se trouvent sur le côté droit de la colonne et ceux qui sont sourdes sur la gauche.

Tableau 2: Système consonantique de la langue française (Desnica-Žerjavić, 1996:96).¹²

LIEU	bilabiales		labiodentales		apico-dentales		pré-dorso-alvéolaires		apico-alvéolaires		dorso-palatales		dorso-vélaires		dorso-uvulaires	
MODE	p	b	f	v	t	d	s	z	ʃ	ʒ	ɲ	ŋ	k	g		
occlusives	p	b			t	d							k	g		
fricatives			f	v			s	z	ʃ	ʒ						
nasales		m				n					ɲ	ŋ				
liquides – latérales									l							
liquides – vibrantes																R
semi-voyelles													j, ɥ ¹³	w		

Voici des exemples d'utilisation de consonnes en français. Dans la plupart des exemples, les mots commencent par le son dont la prononciation est à souligner, tandis que dans certains mots, le son est à l'intérieur du mot et est mise en évidence en gras :

- [p] → *parler*
- [b] → *bref*
- [t] → *tenir*
- [d] → *devant*
- [k] → *Croatie*
- [g] → *Guillaume*
- [f] → *France*
- [s] → *sœur*
- [z] → *Zoé*
- [ʃ] → *chambre*
- [ʒ] → *jeune*
- [m] → *mer*
- [n] → *nouveau*
- [ɲ] → *oignon*

¹² Tandis que dans le tableau original de Desnica-Žerjavić (1996) la vibrante prédorsal-alvéolaire [r] est répertoriée, elle est omise dans le tableau 2, car elle n'est pas répertoriée dans les tableaux consonantiques de la langue française dans la plupart de la littérature consultée (Abry et Chalaron, 1994; Fourgeron et Smith, 1999; Béchade, 1992).

¹³ Dans le tableau original de Desnica-Žerjavić (1996), le son est transcrit comme [y], mais afin d'éviter toute confusion avec la voyelle antérieure, fermée, arrondie [y], on va utiliser le symbole [ɥ] pour la semi-voyelle indiquée.

· [v] → *vin* · [ŋ] → *camping*.

Exemples d'utilisation des liquides en français:

· [l] → *laver* · [R] → *récit*.

Exemples d'utilisation des semi-voyelles en français:

· [j] → *yoghourt* · [ɥ] → *puis* · [w] → *wagon*.

Il convient de mentionner que le /r/ en français peut être réalisé de plusieurs manières, selon la région et le dialecte: comme un son dorso-vélaire¹⁴, le [R] "parisien" – une vibrante prononcé en frappant le palais mou (velum), le [ʀ] "standard" – actuellement la variante la plus répandue en France qui se prononce sans vibrations, frottements et tension des organes articulatoires, ensuite le [ʁ] guttural et dorso-uvulaire qui se prononce sans toucher le palais et apparaît dans la parlure populaire, le [ʁ̥] uvulaire qui ne se diffère du son précédent que par le nombre de battements, qui est caractéristique pour des chanteurs français des années 60 et peut parfois être entendu dans la province belge de Wallonie, puis le [r] "roulant", apico-alvéolaire, produit par un ou plusieurs battements et caractéristique pour certains dialectes français et romans, et au Québec, et finalement le [w] qu'on peut trouver soit à la position initiale du mot, soit dans un groupe de consonnes au milieu du mot, dans certaines langues créoles francophones. Les plus couramment utilisés sont [R] et [ʀ], qui ne diffèrent que par la présence ou l'absence de vibrations au niveau du palais mou, mais cette différence est si faible que les deux sons sont souvent considérés comme des versions correctes du phonème /r/, notamment dans le cadre de la correction phonétique et de l'enseignement du français langue étrangère (FLE; Billières, 2015). Il faut également garder à l'esprit que le langage est en constante évolution et de décennie en décennie on assiste à la disparition de certains sons et à des changements dans la compréhension du concept de langue standard.

Comme en croate, l'assimilation de consonnes peut également se produire en français, par exemple lorsque le locuteur parle rapidement et omet un grand nombre de [ə] (*e caduc*), ce qui se traduit par l'apparition de consonnes qui n'existent pas dans l'écriture, c'est-à-dire par le remplacement d'une consonne par une autre (Carton, 1987). Carton (1987) distingue l'assimilation progressive s'effectuant de gauche à droite dans une même syllabe, par exemple l'apparition d'un [R] sourd (assourdissement) dans le mot *train*, dû au son sourd [t], de l'assimilation régressive qui se déroule de droite à gauche, le plus souvent en deux syllabes

¹⁴ Dans Desnica-Žerjavić (1996) il est défini comme dorso-uvulaire.

distinctes. De plus, dans l'assimilation régressive, il distingue l'assimilation par la sonorité (sonorisation du [s] en *ça se dit*; assourdissement du [d] en *médecin*) et l'assimilation par la nasalité (nasalisation en *lendemain*; dénasalisation en *maintenant*) de l'assimilation par lieu d'articulation (vélarisation en *cou*, palatalisation en *qui*).

D'autre part, les voyelles françaises se distinguent par le degré d'ouverture, la position des lèvres (arrondissement), la nasalité (nasalité/oralité) et la position de la langue, c'est-à-dire le lieu d'articulation. Les voyelles fermées sont: [i, y, u], mi-fermées: [e, ø, o], mi-ouvertes: [ɛ, œ, ɔ] et ouvertes [a] et [ɑ]. Selon la position des lèvres, on distingue les voyelles arrondies et non arrondies. Les voyelles antérieures [i, e, ɛ, a] ne sont pas arrondies, tandis que les voyelles postérieures [u, o, ɔ] sont arrondies, mais en français il existe aussi celles qui sont antérieures et arrondies en même temps et ce sont: [y, ø, œ]. De plus, il y a quatre sons vocaliques nasaux - [ã, ẽ, õ, õ̃], tandis que les autres sont oraux (Desnica-Žerjavić, 1996). Au fur et à mesure que la langue française s'est développée au cours de l'histoire, la voyelle [õ̃] est presque disparue et le son [ẽ] se prononçait à sa place. La voyelle [õ̃] est encore utilisée dans le sud de la France, en Belgique, au Québec et par les anciennes générations de francophones, mais même dans ces régions, son utilisation diminue lentement (Martinet, 1964). Par ailleurs, il convient de mentionner trois paires de voyelles qui diffèrent selon leurs caractéristiques d'ouverture/fermeture et d'antériorité/postériorité – voyelles à double timbre, et ce sont les suivantes: [e] et [ɛ], [ɔ] et [o], [ø] et [œ] (Desnica-Žerjavić, 1996), et Carton (1987) affirme qu'il existe également une opposition entre [a] (central, ouvert, non arrondi, oral) et [ɑ] (postérieur, ouvert, arrondi, oral; d'après Desnica-Žerjavić, 1996). L'occurrence d'une certaine contrepartie dépend de l'ouverture ou de la fermeture de la syllabe dans laquelle la voyelle se trouve. Une syllabe ouverte (accentuée) se termine par une voyelle fermée – *loto* [lɔto], *numéro* [nyneRo], *des os* [dezo], et fermée par une consonne précédée d'une voyelle ouverte – *peur* [pœR], *poste* [pɔst], *respecte* [Respekt]. La neutralisation, c'est-à-dire l'égalisation des homologues peut se produire dans une syllabe qui n'est pas finale, par exemple la prononciation à peu près égale des sons [e] et [ɛ] dans le mot *maison*, [ɔ] et [o] dans *poster* ou [e] et [ɛ] dans le mot *respecter* (Desnica-Žerjavić, 1996). Une version plus centrale du phonème /a/ – le son [a], avec ou sans circonflexe, apparaît tellement plus souvent que son homologue (en français, mais pas chez les Canadiens; Hall, 2007; d'après Dumas, 1986) qu'on peut dire qu'il l'a presque totalement remplacé (Wahab Elsaadani, 2014; d'après Léon, 1992). A partir des règles d'occurrence énoncées par Hall (2007; d'après Dumas, 1986), voici quelques exemples de mots contenant le [a] central: *aller*, *patte*, et le [ɑ] postérieur: *pâte*, *trois*, *vocation*.

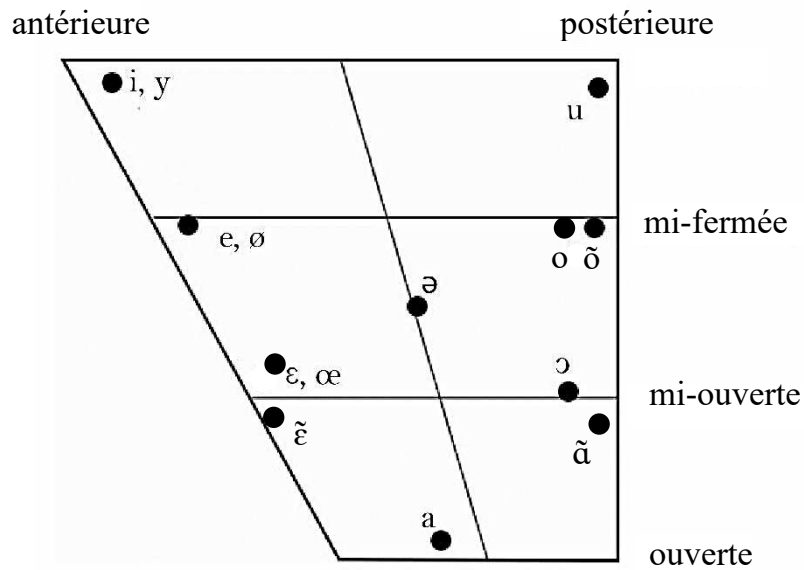


Figure 4: Système vocalique de la langue française (Fougeron et Smith, 1999).

Exemples d'utilisation des voyelles en français (les voyelles auxquelles on se réfère sont dans la syllabe accentuée):

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| · [i] → <i>ici</i> | · [ə] → <i>je</i> |
| · [y] → <i>lecture</i> | · [ɔ] → <i>botte</i> |
| · [e] → <i>volonté</i> | · [o] → <i>beau</i> |
| · [ø] → <i>deux</i> | · [u] → <i>tous</i> |
| · [ɛ] → <i>paix</i> | · [ẽ] → <i>vin</i> |
| · [œ] → <i>heure</i> | · [ã] → <i>France</i> |
| · [a] → <i>opéra</i> | · [õ] → <i>ombre.</i> |

En plus des traits mentionnés ci-dessus, les voyelles diffèrent par la durée, mais cela n'est pas compté parmi les traits distinctifs (Desnica-Žerjavić, 1996):

1. les voyelles peuvent être longues en syllabe fermée et accentuée si elles entrent en contact avec les consonnes allongeantes suivantes: [v, z, ʒ, R], ou un groupe de consonnes [vR] qui les allonge, par exemple dans les mots: *neige, peur, pause*. L'allongement ne se produira pas si les consonnes ci-dessus sont suivies d'une autre consonne, ce que l'on peut voir dans l'exemple de la différence entre les mots *mort* et

morte. La différence de longueur de la voyelle nasale due à l'accent est montrée dans les deux exemples suivants: *J'en ai trente* (la voyelle est allongée); *Elle a trente ans* (la voyelle n'est pas allongée).

2. Les voyelles nasales [õ] et [ã] sont longues devant n'importe quelle consonne ou groupe de consonnes prononcées. Voici quelques exemples de leur utilisation: *attendre, blanche, monde*. De plus, lorsqu'on prononce des mots français, on doit faire attention à la longueur de la voyelle, car dans certains cas (rares) c'est cette longueur qui crée une différence dans le sens du mot: *l'être – lettre, maitre – mettre, bête – belle*.

Il est important de noter que les voyelles en français sont, en général, plus tendues que celles en croate, par exemple le mot *ministre* est plus tendu que le mot croate *ministar*. C'est pourquoi on peut supposer que pour les locuteurs croatophones, la langue française sera caractérisé par une tension de prononciation insuffisante (Desnica-Žerjavić, 1996).

2.3.3. Prosodie dans la langue française

Lors de la correction de la prononciation d'une langue étrangère, il est important de faire attention au niveau segmental constitué de sons (voyelles, semi-voyelles et consonnes), mais aussi au niveau suprasegmental, c'est-à-dire à la prosodie qui est composée des éléments suivants: rythme, intonation, accents, pause, durée, tension, intensité et autres (Desnica-Žerjavić, 2006), car sans changement de ces éléments, le discours deviendrait monotone (Mildner, 1999b), segmentée et bizarre (Guimbretière, 1994). Le type d'intonation est déterminé par la comparaison d'une certaine intonation avec d'autres hauteurs consécutives de la voix, une syllabe est accentuée par rapport à une syllabe non accentuée et elle est longue ou courte par rapport aux syllabes voisines (Desnica-Žerjavić, 2006).

L'intonation a pour rôle d'accentuer, de nuancer, de clarifier, et fournit certaines informations sur le locuteur et son état émotionnel. Elle se caractérise par: hauteur, longueur, intensité, courbe mélodique et niveau (Desnica-Žerjavić, 2006).

L'accent (l'accentuation) est un phénomène par lequel une certaine syllabe d'un mot est mise en évidence par des changements d'intensité, de hauteur et de durée ou par une pause. Si on prononce un mot français séparément du reste de la phrase, l'accent sera toujours mis sur la dernière syllabe. Selon l'accentuation, on divise les mots en deux catégories: les mots accentués et non accentués ou clitiques (les mots qui "s'appuient" sur des mots accentués). Les clitiques se divisent en proclitiques qui s'appuient sur le mot qui suit, par exemple *l'amour*, et enclitiques qui s'appuient sur le mot précédent, par exemple *Où vais-je?* De plus, selon la position dans la phrase, les mots peuvent perdre et gagner des accents.

L'une des raisons de la perte d'accent peut être l'apparition d'un groupe accentué qui s'appelle groupe rythmique ou mot phonétique (Desnica-Žerjavić, 2006). La fin d'un groupe rythmique est reconnaissable par une pause facultative qui n'interfère pas avec le sens de la phrase ou du groupe grammatical. D'un point de vue phonétique, un groupe rythmique peut être défini comme une suite de syllabes dont la dernière est accentuée. En français, cette dernière syllabe accentuée est aussi appelée accent final, rythmique, accent de durée ou de groupe, et se caractérise par la longueur, la montée ou une baisse du ton de la voix, et la possibilité de réaliser une pause juste après la prononciation de la syllabe finale du groupe. L'accent mentionné est automatique, fixe et obligatoire dans la langue française. Contrairement à l'accent final, l'accent d'insistance est facultatif et peut être utilisé pour souligner ou exprimer l'opinion sur ce qui a été dit (Desnica-Žerjavić, 1996). Par ailleurs, les groupes rythmiques sont également caractérisés par l'occurrence fréquente de phénomènes tels que la liaison, l'enchaînement et l'élision, qui sont réalisés dans la langue parlée.

L'enchaînement peut se définir comme un phénomène qui apparaît lorsqu'un mot se termine par une consonne et que le suivant commence par une voyelle, de sorte que la consonne finale s'appuie sur la voyelle initiale. Il est important de préciser que lors du découpage syllabique de la phrase les frontières des syllabes ne correspondent pas aux frontières des mots. Par exemple, les mots de la phrase: *J'ai mal à la tête* seraient graphiquement découpés en syllabes comme suit: *J'ai-mal-à-la-tête*, et dans la langue parlée on la découpe comme suit: [ʒe-ma-la-la-tet]. Par ailleurs, la liaison est un phénomène qui implique la prononciation de la consonne finale d'un mot lorsque le mot suivant commence par une voyelle, qui n'est pas prononcée dans les autres cas. Les consonnes qui se prononcent alors peuvent être: [t, k, z, v, n, p, R], et il arrive souvent qu'ils diffèrent de leur forme graphique, par exemple: *les enfants* [lezãfã], *dix amis* [dizami], *grand ami* [grãtami]. La liaison peut aussi provoquer une dénasalisation des voyelles nasales, par exemple: *Moyen Age* [mwajenaz], *certain auteur* [sɛRtenotəR], *bon ami* [bɔnami] (Desnica-Žerjavić, 1996). En outre, quelle que soit la présence d'espaces entre les mots du texte écrit qui indiquent de courtes pauses, dans la langue parlée, elles ne sont pas si courantes. Dans la langue parlée, les pauses sont réalisées entre les groupes intonatifs et à la fin des phrases. Un groupe intonatif peut être composé d'un ou plusieurs groupes rythmiques et se caractérise par une intonation et des signes de ponctuation accompagnés d'une pause. Les frontières des groupes rythmiques correspondent aux débuts des syntagmes nominaux, verbaux, adjectivaux et adverbiaux, tandis que la frontière gauche du groupe intonatif est marquée par un ton élevé, et la droite par un allongement du son ou une pause (Desnica-Žerjavić, 1996). Dans l'exemple qui suit, les frontières des groupes rythmiques

sont marquées par ['], alors que les groupes intonatifs le sont par [[]]. La fin de la phrase (en même temps du groupe intonatif et rythmique) est marquée de deux tirets [[]]. Si on trouve plusieurs groupe intonatif, leurs frontières doivent coïncider avec les frontières du groupe rythmique.

Exemple: *Deux jours plus tard, | elle a commencé à correspondre' avec ce jeune homme' si différent | et qui écrivait lui aussi.*||

2.4. Erreurs de prononciation française chez les locuteurs croatophones

Desnica-Žerjavić (1996) énumère les types d'erreurs suivants que commettent les locuteurs croatophones dans la prononciation du français : erreurs liées au centre de gravité d'articulation (prononciation antérieure et postérieure des sons, notamment des voyelles), tension articuloire (degré de fermeture des voyelles), arrondissement des voyelles antérieures (position des lèvres), prononciation des voyelles et des consonnes (accent sur les voyelles nasales et le [R] "parisien"), proportion du ton et du bruit (harmonie et longueur des voix) et prosodie (groupes rythmiques et intonatifs).

2.4.1. Système d'erreurs

C'est l'analyse contrastive qui peut être utilisée pour supposer la systématisme des erreurs de prononciation, ce qui implique la répétition fréquente des mêmes erreurs par les locuteurs d'une langue étrangère, et c'est la méthode verbotonale qui nous a rendu possible de décrire le système d'erreurs des locuteurs croates (Guberina et al., 1965; Desnica-Žerjavić, 1998 – lors de l'apprentissage du français; Gojković, 1965 – lors de l'apprentissage de l'allemand; Orlandi, 1965 – lors de l'apprentissage de l'italien; Požgaj Hadži, 2002; 1987/88 – lors de l'apprentissage du slovène), anglais (Marren, 2011 – lors de l'apprentissage du russe), français (Colliez, 2011 – lors de l'apprentissage de l'anglais), albanais (Shehu, 2016 – lors de l'apprentissage de l'italien) et slovène (Šuštaršič, 2005 – lors de l'apprentissage de l'anglais) lors de l'apprentissage des principales langues européennes telles que l'allemand, l'italien, l'anglais, le russe et le slovène. Il convient de noter que la systématisme n'implique pas immuabilité, c'est-à-dire que le système d'erreurs évolue dans le processus d'apprentissage d'une langue étrangère et que de cette manière plusieurs systèmes d'erreurs successifs apparaissent (Nemser; d'après Desnica-Žerjavić, 2006). Avant Nemser (1974; d'après Desnica-Žerjavić, 2006), le fait mentionné a également été confirmé par Weinreich (1953; d'après Desnica-Žerjavić, 2006) affirmant que le système d'erreurs, qui représente la cohésion des systèmes,

change très rapidement sous l'influence de nouveaux éléments qui sont introduits en cours de l'apprentissage (Desnica-Žerjavić, 2006:52; Banković-Mandić, 2012:9).

En ce qui concerne la fréquence d'occurrence des erreurs, la division des erreurs de Corder (1974) implique les types suivants: erreurs systématiques et non-systématiques (fautes), tandis que Desnica-Žerjavić (1998) les répartit en types suivants: systématiques, semi-systématiques, résiduels-systématiques et non-systématiques. Les erreurs systématiques sont celles qui apparaissent dans 75 % ou plus des cas de réalisation d'un son, tandis que les semi-systématiques sont celles qui surviennent dans 25 % à 74 % des cas (au moins 4 erreurs estimées, dans le cas où l'on dispose de trois estimateurs). De plus, les erreurs résiduelles-systématiques sont celles qui se produisent peu fréquemment, mais qui ne sont néanmoins pas aléatoires. Leur fréquence d'occurrence peut atteindre 24 % pour un minimum de 4 erreurs estimées, lorsque l'on dispose de même nombre d'estimateurs. Le dernier type d'erreurs, le type non-systématique, comprend celles qui ne se produisent qu'une seule fois. Ici, il y a une possibilité de confusion quant à savoir s'il s'agit d'une erreur non-systématique ou d'un simple lapsus (Desnica-Žerjavić, 1998).

2.4.2. *Correction de la prononciation des apprenants du français*

En plus de faciliter la perception du rythme et de l'intonation en amplifiant les basses fréquences, d'amplifier les fréquences favorables qui faciliteront la perception d'un certain son et de placer le matériel de correction dans un contexte approprié (situation affective), lors de la correction de la prononciation d'un son, il est important de prendre en compte les sons voisins qui l'entourent et qui (ne) facilitent (pas) sa prononciation correcte. Par exemple, pour corriger la prononciation de ceux qui prononcent [u] au lieu de [y], c'est-à-dire n'entendent pas les hautes fréquences du premier son, les sons de fréquences les plus hautes [s, ʃ, t] seront placés avant le son dont la prononciation on veut corriger et on utilisera des mots tels que: *sur, sucre, chut, tu, tulipe*. D'autre part, pour corriger la prononciation de ceux qui prononcent [i] au lieu de [y], c'est-à-dire n'entendent pas les basses fréquences du son [y], on utilisera les sons de basses fréquences tels que [p, b, m] placés devant le son corrigé, et les mots tels que: *pure, but, mur, mule*. Le dernier facteur auquel on doit prêter attention, c'est la tension de la prononciation. Elle dépend de la position du son dans le mot: elle est la plus élevée au début, plus faible entre deux voyelles et la plus faible à la fin du mot. Par conséquent, si quelqu'un prononce un son avec une tension insuffisante, il doit exercer sa prononciation à l'aide des mots dans lesquels le son est en position initiale et vice versa (Guberina, 1965). De plus, les consonnes sont plus tendues que les voyelles, et d'entre les consonnes, ce sont les occlusives sourdes qui sont les

plus tendues, suivies des occlusives sonores, des affriqués sourdes puis sonores, des fricatives sourdes puis sonores, des consonnes nasales, des liquides, des semi-voyelles et finalement des voyelles. Les voyelles fermées sont plus tendues que les ouvertes, et les nasales sont plus tendues que les orales (Guberina, 1965:217). Par conséquent, la prononciation de celui qui prononce *Jacques* comme [dʒa:k], c'est-à-dire sa prononciation de [ʒ] est mal et trop tendu, sera corrigée à l'aide des mots *âge, plage, large* dans lesquels le son [ʒ] est en position finale, ce qui signifie qu'il est moins tendu que dans les autres positions. En revanche, si quelqu'un prononce *répété* comme [reβete], la prononciation correcte du son [p] sera obtenue en utilisant les mots *père, pas, peau*, parce que [p] est en position initiale, donc il est plus tendu que [b] (Guberina, 1965:217).

2.4.3. Correction des sons français [y, u, i, R]

Lors de la correction d'un son, il est nécessaire de connaître approximativement sa hauteur/tension et les principes de la correction phonétique de la prononciation (Guberina et al., 1965; d'après Guberina, 2010).

[y]

Selon Guberina et al. (1965; d'après Guberina, 2010), les personnes qui prononcent [ø] comme [e] prononcent également [y] comme [i], tandis que ceux qui prononcent [ø] comme [o] prononcent [y] comme [u]. Pour corriger la prononciation de ceux qui prononcent la voyelle [y] comme [i], on utilisera des mots qui ont des bilabiaux [p, b, m] devant la voyelle dont la prononciation on corrige, pour mettre en évidence les éléments labiaux. Pour corriger la prononciation de ceux qui prononcent le son [y] comme [u], on utilisera les mots dans lesquels le son est précédé des consonnes les plus hautes [s, ʃ, t]: *sur, tuer*, ou ceux dont les consonnes les plus hautes sont suivies de [p, b, m]: *pure, bureau, mur*. En plus d'accentuer les hautes fréquences de la manière susmentionnée, il est également nécessaire d'utiliser l'intonation montante, qui accentue également les hauts éléments (Guberina et al., 1965; d'après Guberina, 2010).

[u]

Afin d'obtenir la prononciation correcte de la voyelle [u], il est nécessaire d'utiliser des hautes fréquences au début de la phrase interrogative commençant par le mot interrogatif, prononcé avec une intonation montante: *Où regarde-t-il? D'où vient-il?* (Guberina et al., 1965; d'après Guberina, 2010).

[i]

Le son [i] en français est très tendu et fermé, et une telle prononciation sera aussi obtenue avec des hautes fréquences en haut de la phrase interrogative, prononcée avec une intonation descendante qui commence par un mot interrogatif comme dans la phrase suivante : *Qui chante* ?, ou à la fin d'une phrase avec une intonation montante telle que: *Chante-t-il?* (Guberina i sur., 1965; d'après Guberina, 2010).

[R]¹⁵

Le [R] français (parisien) n'est pas roulant. Sa prononciation correcte peut être pratiquée en répétant des mots dans lesquels il se trouve en position finale, après les voyelles [a] et [ɔ], tels que: *art, tard, encore, or* (Guberina et al., 1965, d'après Guberina, 2010 : 222) et occlusives [k] et [g]: *car, gare* (Billières, 2015). La prononciation correcte du son est également favorisée par l'intonation descendante (Billières, 2015).

¹⁵ Dans le texte original de Guberina (2010), le son est transcrit comme [r], mais ce paragraphe on le transcrit comme [R] pour éviter toute confusion avec la vibrante alvéolaire et sonore [r].

3. Recherche

3.1. Hypothèses

Sur la base des résultats des recherches sur l'importance de la période critique pour l'apprentissage d'une langue étrangère, le système d'erreur qui évolue à mesure que l'expérience de l'apprenant avec la langue s'enrichit et les types d'erreurs que commettent les locuteurs croatophones lors de l'apprentissage du français, les hypothèses suivantes ont été posées:

1. Les enseignants et les étudiants de français auront une prononciation plus précise que les autres participants, à l'exception des locuteurs natifs.
2. Les participants qui ont commencé à apprendre le français avant l'âge de 7 ans, y compris les locuteurs natifs, les enseignants et les étudiants, produiront moins d'erreurs que les autres.
3. La plupart des participants prononceront un [i] plus centralisé qui est commun en langue croate, au lieu du [i] antérieur et fermé qui se prononce en français.
4. Les consonnes hautes et tendues favoriseront la prononciation correcte des voyelles [i] et [y].
5. La prononciation correcte du son [R]¹⁶ sera favorisée par la position finale dans la syllabe dans laquelle la voyelle [a] précède le son.

3.2. Méthodologie

3.2.1. Matériel utilisé

Le matériel sur la base duquel la recherche a été menée consistait en un court paragraphe tiré de l'ouvrage *Les liaisons dangereuses*, écrit par l'écrivain français Choderlos De Laclos. Ci-dessous suit le texte que les participants devaient lire et enregistrer, et sa transcription phonétique en Alphabet phonétique international – API.

¹⁶ Dans la recherche, la consonne [R] sera considérée comme la réalisation correcte du son, car elle a longtemps été considérée comme la seule correcte, et parce qu'elle a été le plus souvent mentionnée comme la réalisation correcte par la majorité des auteurs de la littérature consultée (Desnica-Žerjavić, 1996; Billières, 2015; Carton, 1987). De plus, les changements en cours n'étant pas suffisamment couverts dans la littérature, le manuel de Desnica-Žerjavić (1996) est considéré comme fondamental pour l'enseignement de la phonétique de la langue française en Croatie.

J'ai décidé Emilie à aller aux Italiens. Je profiterai de ce temps pour aller vous voir. Je serai chez vous à six heures au plus tard ; et si cela vous convient, nous irons ensemble sur les sept heures chez Madame de Volanges. Il sera décent que je ne diffère pas l'invitation que j'ai à lui faire de la part de Madame de Rosemonde; de plus, je serai bien aise de voir la petite Volanges.;

[ʒedɛside'ɛmili'a:lɛ'ozitaljɛ||ʒəpRɔfitRɛ'dəsətã'puRale'vuɥwaR||ʒəsəRɛʃevu'asizœR'oplytaR|
|e'sisəla'vukɔvjɛ|nuziRɔzãsäblə'syRlesɛtœR'ʃemadam'dəvɔlãʒ||ilsəRadesã'kəʒənədifɛRpa'lɛ
vitasjɔ'kəʒe'alɥifɛR'dələpaR'dəmadam'dəRoZmɔd||dəplys|ʒəsəRɛ'bjɛnez'dəɥwaR'lapətivɔl
ãʒ||].

Dans la transcription ci-dessus, le signe ['] indique toutes les frontières possibles des groupes rythmiques, [||] indique la fin des groupes intonatifs et rythmiques, et [||] la fin de la phrase avec laquelle les groupes intonatif et rythmique se terminent. Le nombre maximum de groupes rythmiques dans le texte est de 31. Les mots contenant les sons dont la prononciation était étudiée ont été tirés du texte, à savoir: [y] – voyelle fermée, antérieure et arrondie, [u] – voyelle fermée, postérieure et arrondie, [i] – voyelle fermée, antérieure et non arrondie et [R] – vibrante uvulaire et sonore. En plus des sons mentionnés, il était étudié si les participants respectaient les frontières des groupes rythmiques.

Tableau 3: Mots contenant la voyelle [y], avec transcription phonétique et description de la syllabe dans laquelle le son apparaît.

Mots contenant [y]	Description de la syllabe dans laquelle le son se trouve
plus [ply]	inaccentuée, ouverte
sur [syR]	inaccentuée, fermée
plus [plys]	accentuée, fermée

Tableau 4: Mots contenant la voyelle [u], avec transcription phonétique et description de la syllabe dans laquelle le son apparaît.

Les mots contenant [u]	Description de la syllabe dans laquelle le son se trouve
pour (aller) [puR]	inaccentuée, ouverte
vous [vu]	inaccentuée, ouverte
vous [vu]	accentuée, ouverte
vous [vu]	inaccentuée, ouverte
nous (irons) [nu]	inaccentuée, ouverte

Tableau 5: Mots contenant la voyelle [i], avec transcription phonétique et description de la syllabe dans laquelle le son apparaît.

Mots contenant [i]	Description de la syllabe dans laquelle le son se trouve
décidé [deside]	inaccentuée, ouverte
Emilie [emili]	inaccentuée, ouverte; accentuée, ouverte
(aux) Italiens [italjɛ̃]	inaccentuée, ouverte
profiterai [pRɔfitRɛ]	inaccentuée, ouverte
six (heures) [sizœR]	inaccentuée, ouverte
si [si]	inaccentuée, ouverte
(nous) irons [nuziRɔ̃]	inaccentuée, ouverte
il [il]	inaccentuée, fermée
diffère [difɛR]	inaccentuée, ouverte

invitation [ɛ̃vitasjõ]	inaccentuée, ouverte
lui [ɥi]	inaccentuée, ouverte
petite [pɛ̃tit]	accentuée, fermée

Tableau 6: Mots contenant la vibrante [R], avec transcription phonétique et description de la syllabe dans laquelle le son apparaît.

Mots contenant [R]	Description de la syllabe dans laquelle le son se trouve
profiterai [pRɔ̃fitRɛ]	inaccentuée, ouverte, syllabe initiale; accentuée, ouverte, début de la syllabe finale
pour (aller) [puRale]	inaccentuée, ouverte; début de la syllabe
voir [vwaR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
serai [səRɛ]	accentuée, ouverte; début de la syllabe finale
(six) heures [sizœR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
tard [taR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
(nous) irons [nuziRõ]	accentuée, fermée; début de la syllabe finale
sur (les) [syRle]	inaccentuée, fermée; fin de la syllabe
(sept) heures [setœR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
sera [səRa]	accentuée, ouverte; début de la syllabe finale
diffère [difɛR]	inaccentuée, fermée; fin de la syllabe finale
faire [fɛR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
part [paR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale
Rosmonde [RoZmõd]	inaccentuée, fermée; début de la syllabe initiale

serai [səRɛ]	accentuée, ouverte; début de la syllabe finale
voir [waR]	accentuée, fermée; fin de la syllabe finale

3.2.2. *Participants et questionnaire*

110 participants ont participé à la recherche, dont 101 questionnaires étaient valides (les autres étaient mal remplis), donc, les informations de 101 participants, 15 hommes et 86 femmes, d'âges et d'expérience avec la langue française différents, ont été étudiées et analysées. Les participants ont accédé à la recherche via un formulaire Google contenant l'enquête. Afin de recueillir le plus de participants possible, l'enquête a été diffusée sur les réseaux sociaux et envoyée par courriel à plusieurs écoles de langues étrangères à Zagreb. Au début du questionnaire, il y avait une description de la recherche, quelques conditions d'accès, le texte que les participants devaient lire et enregistrer, et des instructions pour l'enregistrement audio à la maison. Dans l'enquête, les informations suivantes ont été demandées:

- a. sexe,
- b. si le français était leur langue maternelle,
- c. âge,
- d. à quel âge ils ont commencé à apprendre le français,
- e. combien de temps ils ont étudié la langue
- f. s'ils étaient étudiants en langue et littérature françaises,
- g. si oui, en quelle année d'études,
- h. s'ils étaient enseignants de la langue française.

Finalement, les participants devaient télécharger l'audio et soumettre une demande pour finir à l'enquête.

3.2.3. *Méthode de l'analyse*

L'analyse des données était basée sur la perception auditive, la transcription des sons analysés en Alphabet phonétique international et un groupe contrôle de participants constitués de locuteurs natifs français, mais il s'agit toujours d'un type de recherche quantitative dans laquelle les résultats ont été dérivés d'une analyse statistique et descriptive. Par ailleurs, la transcription des enregistrements a été faite à l'aide de l'API. Lors de l'analyse, les participants ont été divisés dans un tableau Excel en cinq groupes suivants: locuteurs natifs français, enseignants du français, étudiants en langue et littérature françaises, participants qui ont

commencé à apprendre la langue avant l'âge de 7 et n'appartiennent pas aux groupes précédents, et autres. Au départ, ni les locuteurs natifs, ni les enseignants, ni les étudiants n'étaient inclus dans le groupe 7 ans afin que leur expérience (professionnelle) n'affecte pas les résultats. Plus tard, ils ont également été ajoutés au groupe 7 ans, afin de confirmer la 2^{ème} hypothèse. L'expérience des participants avec la langue française est supposée être la plus riche chez les locuteurs natifs, puis chez les enseignants et enfin chez les étudiants, suivis par ceux qui ont commencé à apprendre la langue avant l'âge de 7 ans et les autres. De plus, afin d'obtenir des résultats sur la fréquence d'occurrence de différents types d'erreurs et d'obtenir le nombre de participants sur leur nombre total qui en produisent, les catégories d'erreurs suivantes leur ont été attribuées: ne produisent pas correctement la voyelle [y], ne produisent pas correctement la voyelle [u], substituent la voyelle [y] par la voyelle [u] et vice versa, ne produisent pas correctement la voyelle [i], ne produisent pas correctement la consonne [R] (tout exprimé en pourcentage), et le nombre de frontières mal placées des groupes rythmiques. Ensuite, les groupes de participants ont été séparés, afin d'obtenir des données sur la fréquence d'occurrence de certaines erreurs dans chaque groupe séparément et le nombre de participants qui les produisent. La fréquence d'occurrence d'une erreur (dans la suite *fréquence d'occurrence (%)*) indique dans quel pourcentage, sur le nombre total de réalisations possibles d'un son, il a été mal réalisé. Il faut garder à l'esprit qu'un seul évaluateur a participé à la recherche et que le nombre d'erreurs estimées, ainsi que les conclusions tirées, auraient été différents si leur nombre avait été plus élevé.

3.3. Résultats et discussion

Les résultats seront divisés en trois parties. Tout d'abord, tous les groupes de participants et la fréquence d'occurrence des erreurs qu'ils commettent dans la prononciation des quatre sons [y, u, i, R] seront présentés, et après on présentera combien de fois ils ne distinguent pas le son [y] du son [u] (par exemple, à l'endroit où le son [y] doit être prononcé, le son [u] l'est et vice versa) et le nombre de frontières marquant le début et la fin d'un groupe rythmique mal placées. De plus, la première partie des résultats montrera la fréquence d'occurrence d'un certain type d'erreur, pour chaque groupe de participants séparément, mais aussi pour tous les participants ensemble. La deuxième partie des résultats montrera une liste des sons que les participants produisent à la place des sons [y, u, i, R], la fréquence de leur occurrence chez chaque groupe de participants séparément et chez tous les participants ensemble, et si les sons [y, u, i, R] ne sont pas du tout réalisés. En plus de ce qui précède, on va montrer dans quelle mesure, compte tenu du nombre total de substitutions, le son [u] est remplacé par [y] et vice

versa. La dernière partie des résultats montrera les mots qui contiennent les sons analysés et le nombre d'erreurs commises dans chacun d'eux.

3.3.1. Résultats selon les participants et les erreurs en général

Dans le premier tableau (voir Tableau 7), les participants seront rangés les uns en dessous des autres selon les groupes auxquels ils appartiennent, dans l'ordre suivant: locuteurs natifs français (*natifs*), enseignants du français (*enseignants*), étudiants en langue française et littérature (*étudiants*), ceux dont l'apprentissage de la langue a commencé avant l'âge de 7 ans (*7 ans*) et les *autres*. De plus, tous les résultats, à l'exception du nombre moyen d'erreurs de groupe rythmique commises, du nombre de participants commettant des erreurs et du nombre d'apparition de sons de substitution, seront présentés en pourcentages, afin de tirer une conclusion sur l'occurrence systématique d'erreurs selon la catégorisation de Desnica-Žerjavić (1998), et seront arrondis au dixième. Si le son est correctement réalisé dans 100 % des cas, cela sera indiqué dans le tableau comme 0 (zéro). Toute valeur supérieure à zéro dans les colonnes contenant des informations sur l'erreur de la prononciation du son indique soit qu'il n'a pas été réalisé, soit qu'il a été remplacé par un autre son (une erreur a été commise). La moyenne de l'occurrence des erreurs montrera la moyenne de l'occurrence d'une certaine erreur d'entre tous les participants, et la moyenne du nombre total d'erreurs montrera la valeur médiane du nombre total d'erreurs que les participants, divisés par groupes, produisent. Pour la clarté du tableau, différentes nuances de gris ont été utilisées pour présenter le degré de systématisme des erreurs comme suit: blanc – il n'y a pas d'erreurs ou il s'agit d'une erreur non-systématique (l'erreur qui n'apparaît qu'une seule fois), gris clair – des erreurs résiduelles-systématiques qui se produisent rarement, mais pas par hasard, (jusqu'à 24 %), gris – des erreurs semi-systématiques (25-74 %), gris foncé – des erreurs systématiques (75 % ou plus). La note "n'est pas applicable" indique que pour un participant, l'analyse du [R] n'a pas pu être effectuée, car il a un trouble des sons de la parole.

Tableau 7: Présentation des groupes de participants et la fréquence des erreurs qu'ils commettent dans la prononciation des sons [y, u, i, R].

		Fréquence d'occurrence des erreurs selon les sons et les groupes de participants						
Groupe	Nombre total des participants	[y] (%)	[u] (%)	[y] → [u] (%)	[u] → [y] (%)	[i] (%)	[R] (%)	Moyenne du total nombre d'erreurs
Natifs	4	0	0	0	0	16,6	1,2	3,0
Enseignants	5	16,5	3,3	11,0	3,3	30,2	15,7	13,3
Etudiants	23	21,1	12,7	13,5	1,8	59,1	20,1	22,9
7 ans	8	24,9	17,5	16,5	10,0	82,5	46,3	32,9
Autres	64	42,0	14,7	23,8	7,8	72,7	53,9	35,8
Fréquence d'occurrence (%)		20,9	9,7	13,0	4,6	52,2	27,4	

3.3.2. Erreurs dans la prononciation des sons

D'après le tableau 7 et la figure 5, on peut dire que la prononciation incorrecte de la voyelle [y] chez les participants croatophones se produit dans un total de 20,9 % des cas où le son aurait pu être prononcé correctement, mais ne l'a pas été. Alors qu'au total des participants, 58 d'eux n'ont pas prononcé le son correctement au moins une fois, il a été prononcé correctement dans tous les cas par des locuteurs natifs. D'entre les *enseignants*, la fréquence d'occurrence des erreurs est de 16,5 % (2 participants commettent une erreur chacun), d'entre les *étudiants* l'est de 21,1 % (9 étudiants), les participants appartenant au groupe *7 ans* l'est de 24,9 % (4 participants), et les *autres* de 42,0 % (43 participants). 34 participants prononcent mal la voyelle [u] dans 9,7 % des cas, dont les *enseignants* (1) ne la prononcent pas correctement dans 3,3 %, les *étudiants* (6) dans 12,7 %, le groupe *7 ans* (4) dans 17,5 % et les *autres* (23) dans 14,7 % des cas. Par ailleurs, 33 participants dans 13,0 % des cas au lieu de [y] prononcent [u]: les *natifs* ne font pas la substitution, les *enseignants* (1) la font dans 11,0 %, les *étudiants* (6) dans 13,5 %, le groupe *7 ans* (4) dans 16,5 % et les *autres* (30) dans 23,8 % des réalisations possibles de son. 14 participants font le contraire dans 4,6 % des cas et au lieu du son [u] produisent [y]: les *natifs* ne commettent pas non plus d'erreurs dans ce domaine, et les

enseignants en commettent (1) dans 3,3 %, les *étudiants* (1) dans 1,8 %, le groupe *7 ans* (1) dans 10,0 % et les *autres* (11) dans 7,8 % des positions de son [u].

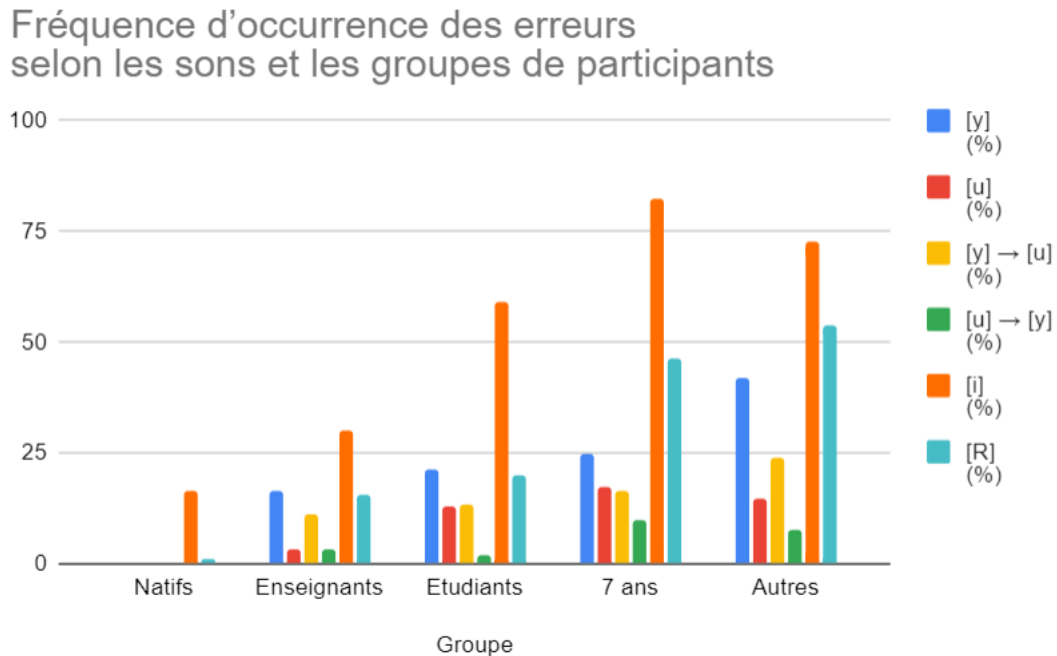


Figure 5: Fréquence d'occurrence des erreurs selon les sons et les groupes de participants.

Ce qui suit est une analyse des erreurs commises dans la prononciation de la voyelle [i]. Une fréquence de 53,9 % de prononciation incorrecte se produit chez pas moins de 98 participants sur 101: les *natifs* (4 d'entre eux) commettent des erreurs dans 16,6 % des positions du son [i], les *enseignants* en commettent dans 30,2 % des positions (4), dans 59,1 % elles sont commises par des *étudiants* (21), dans 82,5 % par des participants appartenant au groupe *7 ans* (8) et dans 72,7 % des cas par les *autres* (64). La vibrante [R] n'est pas réalisée correctement dans 27,4 % des cas chez 82 participants, dont 2 *natifs* (1,2 % des cas), 3 *enseignants* (15,7 %), 12 *étudiants* (20,1 %), 7 participants du groupe *7 ans* (46,3 %) et 58 *autres* (53,9 % des cas).

Selon la catégorisation de Desnica-Žerjavić (1998), ce n'est que chez les participants du groupe *7 ans* que l'on rencontre une erreur systématique dans la prononciation du son [i] (comme on peut le voir dans le tableau 7), avec une fréquence d'occurrence de 82,5 %. Les *autres* sont très proche de la systématisation de l'erreur de prononciation du son [i], avec une fréquence d'occurrence de 72,7 %, mais cette erreur appartient toujours au type d'erreurs semi-systématiques. Les *enseignants* avec 30,2 % et les *étudiants* avec la fréquence d'occurrence de 59,1 % des erreurs, dans la prononciation de la même voyelle, commettent également une erreur

semi-systématique, ainsi que les groupes de *7 ans* (avec la fréquence d'occurrence de 24,9 %) et des *autres* (42,0 %) dans la prononciation de la voyelle [y], et le groupe *7 ans* (46,3 %) et celui des *autres* (53,9 %) dans la prononciation du son [R]. Des erreurs rares, mais qui n'arrivent pas par hasard, sont commises par les *enseignants* (avec la fréquence d'occurrence de 16,5 %) et les *étudiants* (la fréquence d'occurrence de 21,1 %) dans la prononciation du son [y], tandis que les *enseignants* (3,3 %), les *étudiants* (12,7 %), le groupe *7 ans* (17,5 %) et les *autres* (42,0%) les commissent dans la prononciation de la voyelle [u]. De rares erreurs de substitution du son [y] par le son [u] sont commises par les *enseignants* (11,0 %), les *étudiants* (13,5 %), le groupe *7 ans* (16,5 %) et les *autres* (23,8 %), tandis que celles de la substitution du son [u] par le son [y] ont été commises par les *enseignants* (3,3 %), le groupe *7 ans* (10,0 %) et les *autres* (7,8 %). Une erreur non-systématique qui ne s'est produite qu'une seule fois et dont il n'est pas possible de dire avec 100 % de certitude s'il s'agissait d'un lapsus ou non, est commise par les *étudiants* (1,8 %) en forme de substitution de la voyelle [u] par la voyelle [y]. Finalement, les locuteurs natifs ne commettent pas d'erreurs dans la prononciation des sons [u] et [y] et leur substitution. Le nombre moyen d'erreurs commises par les *natifs* est de 3 erreurs, par les *enseignants* 13,3, par les *étudiants* 22,9, le groupe *7 ans* commet en moyenne 32,9 erreurs, alors que les *autres* les ont commises en moyenne 35,8.

On peut conclure qu'il n'y a pas d'erreurs systématiques chez les locuteurs croates, tandis que des erreurs semi-systématiques toujours apparaissent dans la prononciation du son [i] avec 52,2 % et [R] avec 27,4 % de fréquence d'occurrence. Ils commettent des erreurs résiduelles-systématiques dans la prononciation des sons [y] (20,9 %), [u] (9,7 %), en remplaçant [y] par [u] (13,0 %), vice versa (4,6 %), et dans la prononciation du son [R] (27,4 %). De plus, les résultats ont montré que plus l'expérience des participants avec la langue française est riche, plus le nombre d'erreurs diminue dans presque tous les domaines analysés. Une exception se produit dans le domaine des sons [u] et [i] et la substitution du son [u] par le son [y] que font les participants des groupes *7 ans* et *autres*. Néanmoins, à côté d'autres facteurs sociolinguistiques qui nous sont inconnus, il faut garder à l'esprit la grande différence du nombre total de participants dans les deux groupes, qui a certainement influencé les résultats.

Comme le nombre moyen d'erreurs commises diminue avec l'expérience croissante des participants avec la langue, les deux premières hypothèses ont été confirmées: les *enseignants* et les *étudiants* de la langue française ont une prononciation plus précise que les *autres*, à l'exception des *natifs*, et les participants qui ont commencé à apprendre le français avant l'âge de 7 ans ont commis moins d'erreurs par rapport aux *autres*, excepté les locuteurs natifs, les

enseignants et les étudiants (la théorie de Johnson et Newport (1989) sur la période critique a été confirmée, tout comme l'affirmation de Nemser (1974) et Weinreich (1953) d'après lesquels le système d'erreurs évolue).

3.3.3. Erreurs de groupe rythmique

Dans le tableau qui suit (voir le tableau 8), on montrera le nombre d'erreurs dans le placement des débuts et des fins des groupes rythmiques, pour chaque groupe de participants séparément, et leurs valeurs moyennes. Dans le tableau 8, 0 (zéro) sera indiqué si un groupe de participants ne commet pas d'erreurs dans la délimitation des groupes rythmiques et “%” indiquera le pourcentage de participants qui les commettent.

Tableau 8: Nombre d'erreurs que commettent les participants dans la délimitation des groupes rythmiques.

Groupe	Nombre total des participants	Nombre d'erreurs de groupe rythmique	Nombre de participants commettant des erreurs	Moyen nombre d'erreurs par participant
Natifs	4	0	0	0,0
Enseignants	5	0	0	0,0
Etudiants	23	9	3	0,4
7 ans	8	9	2	1,1
Autres	64	303	38	4,7

En ce qui concerne la délimitation des groupes rythmiques, les locuteurs natifs et les *enseignants* ne commettent pas d'erreurs, tandis que les *étudiants* (3 d'entre eux = 13 % du groupe) en commettent, avec une moyenne de 0,4 erreurs. De même, elles apparaissent chez les participants du groupe *7 ans* (2 participants = 25 % du groupe) avec une valeur moyenne de 1,1 et chez les *autres* (38 participants = 59 % du groupe) qui commettent en moyenne 4,7 erreurs.

La grande différence dans le moyen nombre d'erreurs commises selon les groupes de participants est plus clairement visible sur la figure 6 qui suit. Les participants qui commettent ce type d'erreurs prononcent le texte plus ou moins fragmenté, réalisant des pauses là où elles ne devraient pas être réalisées. Certains accentuent mot à mot, sans se soucier des clitics, des liaisons et des enchaînements, ou allongent la voyelle avant de décider de continuer la lecture,

ce qui leur laisse le temps de voir ce qui suit dans le texte. Il faut garder à l'esprit que certains d'entre eux ont lu le texte plusieurs fois avant l'enregistrement et se sont ainsi familiarisés avec celui-ci, et que certains d'entre eux l'ont lu pour la première fois lors de l'enregistrement.

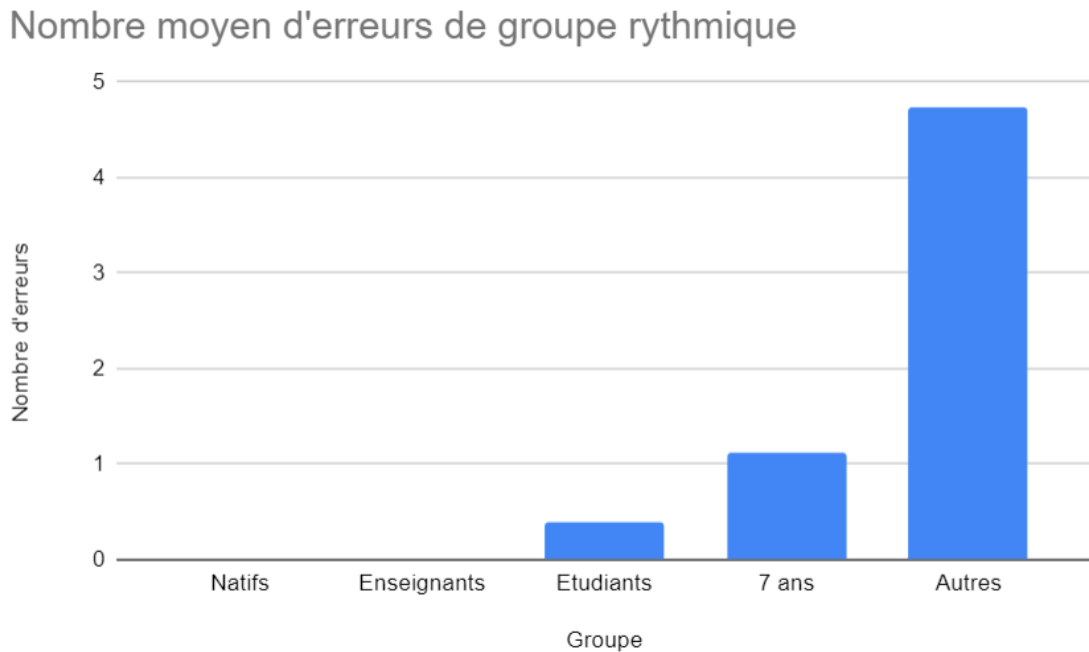


Figure 6: Nombre moyen d'erreurs de groupe rythmique.

Par ailleurs, il faut être conscient du fait que les frontières des groupes rythmiques en langue française ne sont pas bien souvent fixes et c'est la raison pour laquelle les participants sont moins susceptibles de se tromper de leur placement, comme le montrent les résultats. De même, ceux qui lisaient le texte à un rythme plus rapide avaient un plus petit nombre de groupes rythmiques que ceux qui le lisaient plus lentement. Pour les raisons évoquées, il est difficile de définir le type de cette erreur selon le critère de systématicité et le nombre moyen d'erreurs commises par participant. Cependant, les résultats montrent une diminution du nombre d'erreurs et de participants qui en commettent, diminuant avec une expérience croissante avec la langue française.

Ci-dessous suit la représentation des sons de substitution qui ont été produits à la place des sons d'analyse et le nombre de leurs réalisations, selon chaque groupe de participants séparément, mais aussi dans tous les groupes ensemble. *A partir de la présentation ci-dessous, le groupe "7 ans" comprendra également les participants qui appartiennent en même temps à l'un des groupes suivants: "natifs", "enseignants" ou "étudiants", et qui ont commencé à*

apprendre la langue avant de l'âge de 7 ans. Malgré le fait mentionné, les résultats des "natifs", des "enseignants" et des "étudiants" seront présentés séparément. En d'autres termes, les participants qui sont, par exemple, des enseignants, et en même temps ont commencé à apprendre la langue avant de l'âge de 7 ans, seront associés au groupe "enseignants" et au groupe "7 ans" et de cette manière, les résultats seront traités. En outre, comme précédemment, la fréquence d'occurrence d'un son sera présentée, selon laquelle on verra de quel type d'erreur il s'agit selon le critère de systématicité. La fréquence sera à nouveau marquée de tons gris. Quatre tableaux seront présentés, un pour chaque son analysé. Les deux premiers tableaux montreront également dans quel pourcentage de cas, sur le nombre total de tous les sons de substitution, le son [u] apparaît à la place du son [y] et vice versa. En plus de l'indication du son analysé, il sera ainsi indiqué le nombre total de ses réalisations possibles, c'est-à-dire dans combien de cas les participants ont eu la possibilité de se tromper.

3.3.4. Sons produits à la place de la voyelle [y]

Voici les sons que les participants produisent à la place de la voyelle [y].

Tableau 9: Sons produits à la place de la voyelle [y].

Groupe	A la place de la voyelle [y] (303 réalisations possibles)											Nombre moyen d'erreurs du groupe	Son [u] dans la somme de tous les erreurs (%)
	[u]	[ʊ]	[ɯ]	[i]	[ɥ]	[ɣ]	[ə]	[ɔ]	[i]	[i]	[i]		
Natifs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Enseignants	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	66,6
Etudiants	9	7	2	0	0	0	0	1	0	0	0	6,3	47,4
7 ans	7	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3,3	70,0
Autres	46	13	10	4	3	2	1	0	1	1	1	26,7	56,8
Somme des erreurs	64	22	13	4	3	2	2	1	1	1	1	37,3	56,6 %
Fréquence d'occurrence (%)	21,1	7,2	4,2	1,3	1,0	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3		

Nombre des réalisations des sons produits au lieu du son /y/, selon les participants

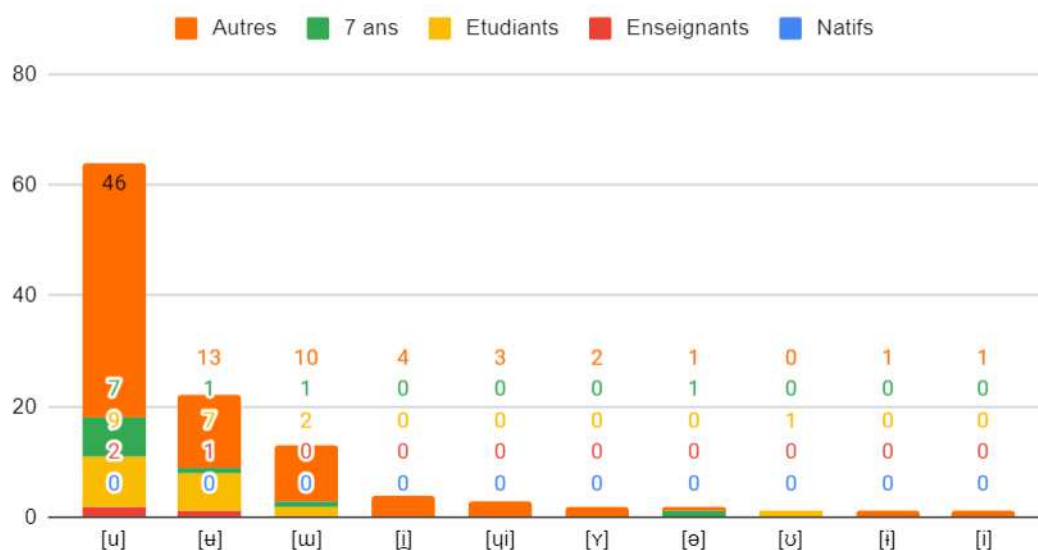


Figure 7: Sons par lesquelles les participants substituent le son [y] et le nombre de leurs réalisations, selon les groupes de participants.

A partir du tableau 9 et de la figure 7, on constate que seuls les *natifs* ne commettent pas d'erreurs dans la prononciation de la voyelle fermée, antérieure, arrondie [y]. Sur 303 réalisations possibles (3 cas x 101 participants) du son [y], les *enseignants* ont prononcé à sa place la voyelle fermée, postérieure, arrondie [u] 2 fois et une fois la voyelle fermée, centrale, arrondie [ɤ], tandis que les *étudiants* ont prononcé 9 fois [u], 7 fois [ɤ], 2 fois la voyelle fermée, postérieure, non arrondie [ɯ] et une fois mi-fermé, mi-postérieure, arrondi [ɔ]. Les participants du groupe *7 ans* ont prononcé, au lieu de [y] 7 fois [u], [ɤ], [ɯ] et la voyelle mi-fermée, centrale, non arrondie [ə], tandis que les *autres* ont prononcé la voyelle [u] 46 fois, 13 fois [ɤ], 10 fois [ɯ] et 4 fois un [i] fermé, plus centralisé, non arrondi. Le son est 3 fois remplacé par [ɥi], deux fois par mi-fermé, antérieure, arrondi [ɣ] et une fois par [ə], [i] fermé, central, non arrondi et [ɪ] fermé, antérieure, non arrondi. En outre, par rapport au nombre total de réalisations possibles du son [y], qui est de 303, et à tous les groupes de participants, la fréquence d'occurrence des sons (chacun séparément) [u] (21,1 %), [ɤ] (7,2 %), [ɯ] (4,2 %), [i] (1,3 %), [ɥi] (1,0 %), [ɣ] (0,7 %) et [ə] (0,7 %) ne dépasse pas 24 %, alors ce sont des erreurs produites rarement, mais pas par hasard (erreurs résiduelles-systématiques). De la somme de toutes les erreurs commises et des voyelles de substitution, la voyelle [u] occupe 56,6 % (64 erreurs sur 113), dont chez les locuteurs natifs 0 %, car ils ne commettent pas d'erreurs, les *enseignants* 66,6 %, les *étudiants* 47,4 %, le groupe *7 ans* 70,0 %, et les *autres* 56,8 %. La fréquence d'occurrence des voyelles

[ɔ], [i] et [i] est insignifiante (0,3 %) et peut être considérée comme une erreur non-systématique.

On peut en conclure que la substitution de la voyelle [y] se produit le plus souvent par la voyelle [u] chez tous les participants, à l'exception des *natifs* qui ne commettent pas d'erreurs. On suppose que les participants commettant des erreurs soient gênés par l'orthographe du son [u] et/ou qu'ils ne connaissent pas toutes les règles de prononciation de cette orthographe en langue française. La diminution du nombre total de substitutions par des sons différents est inversement proportionnelle à l'expérience des participants. Les exceptions sont encore une fois les *étudiants* avec 6,3 % et le groupe *7 ans* avec 3,3 % d'erreurs, mais il faut garder à l'esprit que le nombre de participants appartenant au groupe des *étudiants* (23) et celui du groupe *7 ans* (13) diffère, et on suppose que ce soit la raison de la substitution susmentionnée.

3.3.5. Sons produits à la place de la voyelle [u]

Voici les sons que les participants produisent à la place de la voyelle [u].

Tableau 10: Sons produits à la place de la voyelle [u].

Groupe	A la place de la voyelle [u] (505 réalisations possibles)							Nombre moyen d'erreurs du groupe	Son [y] dans la somme de tous les erreurs (%)
	[y]	[u]	[ʊ]	[o]	[ə]	[ɣ]			
Natifs	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
Enseignants	1	0	0	0	0	0	0,2	100	
Etudiants	2	4	2	2	1	0	2,1	18,2	
7 ans	4	1	0	2	0	0	1,4	57,1	
Autres	22	11	8	5	2	2	9,9	44,0	
Somme des erreurs	29	16	10	9	3	2	69	13,6	42,0 %
Fréquence d'occurrence (%)	5,7	3,2	2,0	1,8	0,6	0,4			

Les résultats du tableau 10 et de la figure 8 montrent que les locuteurs natifs sont les seuls à ne pas faire d'erreurs dans la prononciation de la voyelle fermée, postérieure, arrondie [u]. Sur 505 réalisations possibles (5 cas x 101 participants) du son [u], les *enseignants* ont prononcé à sa place la voyelle fermée, antérieure et arrondie [y] une fois, tandis que les *étudiants* l'ont prononcée deux fois. Les *étudiants* ont prononcé 4 fois la voyelle [u] comme [ɯ], 2 fois comme [ɥ] et [ʊ] chacun et une fois comme [ə]. Les participants du groupe *7 ans* ont prononcé 4 fois [y] au lieu de [u], une fois [ɯ] et 2 fois [ʊ], tandis que les *autres* l'ont prononcé 22 fois comme [y], 11 fois comme [ɯ], 8 fois comme [ɥ], 5 fois comme [ʊ] et 2 fois comme voyelles [ə] et [ɣ]. Par ailleurs, par rapport au nombre total de réalisations possibles du son [u] qui est de 505, et à tous les groupes de participants, la fréquence d'occurrence des voyelles (chacune pour soi) [y] (5,7 %), [ɯ] (3,2 %), [ɥ] (2,0 %), [ʊ] (1,8 %), [ə] (0,6 %) et [ɣ] (0,4 %) ne dépasse pas 24 %, et ce sont des erreurs qui se produisent rarement, mais pas par hasard (erreurs résiduelles-systématiques). Sur le total de toutes les erreurs et voyelles de substitution, la substitution par la voyelle [y] occupe 42,0 % (29 erreurs sur 69), dont 0 % chez les locuteurs natifs puisque leur prononciation du son [y] est correcte partout, 100 % chez les *enseignants*, 18,2 % chez les *étudiants*, 57,1 % chez les participants du groupe *7 ans* et 44,0 % chez les *autres*.

Nombre des réalisations des sons produits au lieu du son /u/, selon...

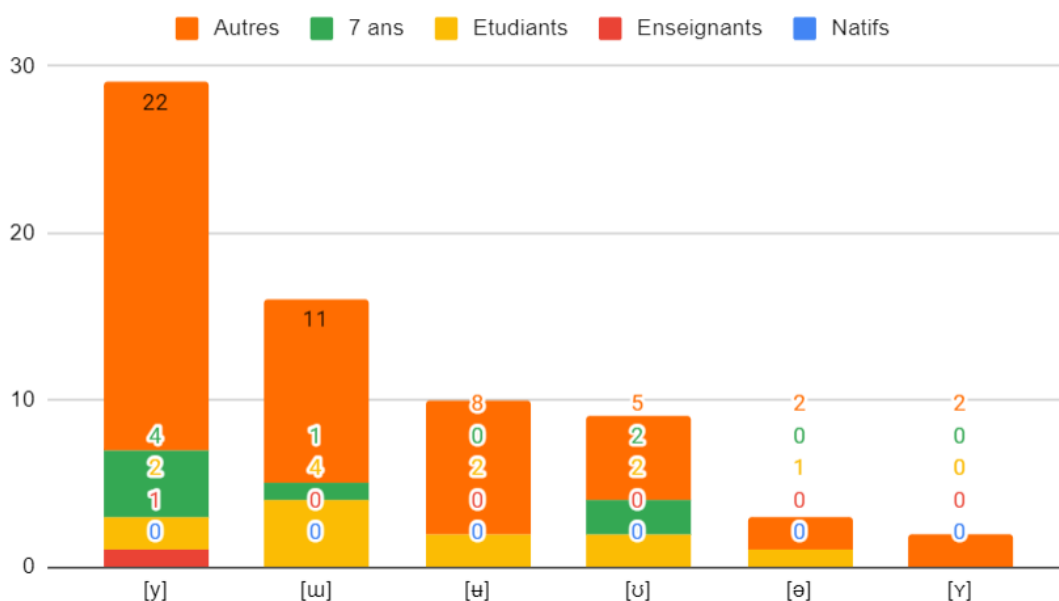


Figure 8: Sons par lesquelles les participants substituent le son [u] et le nombre de leurs réalisations, selon les groupes de participants.

La conclusion peut être que la voyelle [u] est le plus souvent remplacée par la voyelle [y] chez tous les participants, sauf chez les *natifs* qui ne commettent pas d'erreurs et les *étudiants* qui produisent encore plus souvent le son [u]. On suppose que les participants ne distinguent pas la prononciation de l'orthographe /ou/ ([u]) de l'orthographe /u/ ([y]) et qu'ils ne soient pas sûrs quand les voyelles se prononcent comme [u] et quand elles sont prononcées comme [y]. Le nombre total de substitutions par des sons différents diminue inversement proportionnellement à l'expérience des participants, mais les exceptions sont encore les *étudiants* avec 2,1 % et le groupe *7 ans* avec 1,4 % d'erreurs, en supposant que la raison de cette substitution soit à nouveau la différence dans le nombre de participants qui appartiennent à ces groupes.

3.3.6. Sons produits à la place de la voyelle [i]

Le tableau 11 et la figure 9 qui suivent montrent les sons qui sont produits à la place de la voyelle fermée, antérieure et non arrondie [i].

Tableau 11: Sons produits à la place de la voyelle [i].

Groupe	A la place de la voyelle [i] (1313 réalisations possibles)													Nombre moyen d'erreurs du groupe	Son [i] dans la somme de tous les erreurs (%)
	[i]	[y]	[ə]	N'est pas réalisée	[ɛ]	[i]	[ī]	[œ]	[u]	[y]	[ɪ]	[ø]			
Natifs	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	100
Enseignants	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7	95,4
Etudiants	151	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,6	90,9
7 ans	87	2	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	7,2	91,6
Autres	533	30	16	7	6	0	1	2	0	0	1	1	1	45,5	89,3
Somme des erreurs	801	42	22	8	6	2	2	2	1	1	1	1	889	67,7 %	90,1 %
Fréquence d'occurrence (%)	61,0	3,2	1,7	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0			

Sur 1313 réalisations possibles (13 cas x 101 participants) du son [i], les locuteurs natifs se sont cette fois trompés et ont prononcé 9 fois la voyelle fermée, plus centralisée et non arrondie [ɨ]. Les *enseignants* la substituent également par la voyelle [i̯], 21 fois, mais aussi une fois par la voyelle [ɣ]. Les *étudiants* ont produit 151 fois la voyelle [i] comme [i̯], 9 fois comme [ɣ], 5 fois comme [ə], et une fois la voyelle n'a même pas été réalisée. Au lieu de [i], les participants du groupe *7 ans* ont prononcé 87 fois un [i̯] plus centralisé, 2 fois [ɣ] et [i̯] fermé, central, non arrondi, et une fois la voyelle nasale [ĩ], [u] et [y]. Les *autres* ont prononcé 533 fois [i̯], 30 fois [ɣ], 16 fois ils ont remplacé [i] par le son [ə] et 7 fois il n'a pas été réalisé du tout. Chez les *autres*, la voyelle mi-ouverte, antérieure, non arrondie [ɛ] apparaît pour la première fois, et a été produite 6 fois, aussi bien que mi-ouverte, antérieure, arrondie [œ], qui a été produite 2 fois. La voyelle nasale [ĩ], [ɪ] mi-fermée, antérieure, non arrondie et la voyelle mi-fermée, antérieure, arrondie [ø] ont été produites une fois chacune. De plus, par rapport au nombre total de réalisations possibles du son [i], qui est de 1313, et tous les groupes des participants, la fréquence d'occurrence de la voyelle [i̯] est de 61,0 %, ce qui indique qu'il s'agit d'une erreur de type semi-systématique. Apparition rare mais non accidentelle de voyelles [ɣ] (3,2 %), [ə] (1,7 %), [ɛ] (0,5 %), [i̯] (0,1 %), [ĩ] (0,1 %), [œ] (0,1 %) et la non-réalisation de la voyelle [i] (0,6 %) indiquent une erreur de type résiduel-systématique. Enfin, la substitution par des voyelles [u, y, ɪ, ø] ne s'est produite qu'une seule fois et peut être considérée comme une erreur non-systématique.

Nombre des réalisations des sons produits au lieu du son /i/, selon les participants

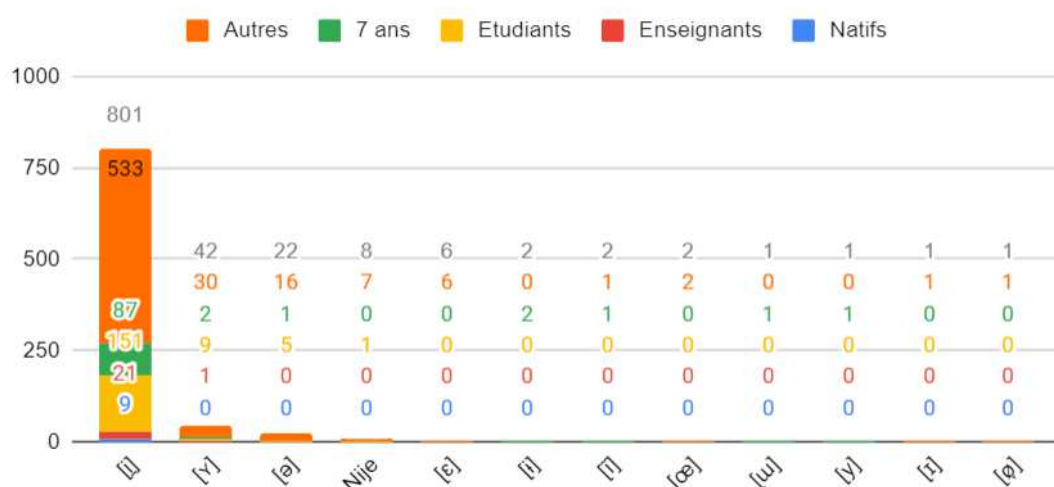


Figure 9: Sons par lesquelles les participants substituent le son [i] et le nombre de leurs réalisations, selon les groupes de participants.

On peut conclure qu'au lieu de la voyelle fermée, antérieure et non arrondie [i], les locuteurs croatophones produisent le plus souvent (801 fois sur 889 - dans 90,3 % des cas) une voyelle fermée, plus centralisée et non arrondie [ɨ], ce qui confirme la 3^{ème} hypothèse, les mots de Guberina et al. (1965) qui prétendent que les étrangers manqueront de tension dans la prononciation française de la voyelle [i], ainsi que les mots de Desnica-Žerjavić (1996) affirmant que les locuteurs croates commettront des erreurs liées au centre de gravité articulaire, plus précisément à la prononciation antérieure et postérieure des sons, en particulier des voyelles. Le nombre total de substitutions de voyelle [i] par d'autres sons diminue inversement proportionnellement à l'expérience des participants, mais les exceptions sont les *étudiants* avec 12,6 % d'erreurs et le groupe *7 ans* avec 7,2 % d'erreurs, en supposant que cela s'est produit parce que le nombre de participants appartenant au groupe des *étudiants* (23) et à celui de ceux qui ont commencé à apprendre la langue avant l'âge de 7 ans (13) est assez différent.

3.3.7. Sons produits à la place de la consonne [R]

Le dernier tableau (12) de la deuxième partie des résultats et la figure 9 montrent les sons qui apparaissent à la place de la vibrante uvulaire et sonore [R].

Tableau 11: Sons produits à la place de la consonne [R].

Groupe	A la place de la consonne [R] (1700 réalisations possibles)														Nombre moyen d'erreurs du groupe	
	[ʁ]	[r]	N'est pas réalisée	[χ]	[ʁ]	[r]	[x]	[qχ]	[y]	[l]	[t]	[r]	[d]	[r]		
Natifs	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Enseignants	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
Etudiants	58	0	1	3	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,2
7 ans	69	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,4
Autres	276	132	58	51	36	6	4	3	1	1	1	1	1	1	1	33,6
Somme des erreurs	412	132	61	58	44	7	6	3	1	1	1	1	1	1	1	729 42,9 %

Fréquence d'occurrence (%)	24,2	7,7	3,6	3,4	2,6	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
-----------------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Sur 1700 possibles (17 cas x 100 participants; 1 participant a un trouble des sons de la parole et sa prononciation du son n'a pas pu être analysée) réalisations du son [R], les locuteurs natifs se sont cette fois trompés en prononçant la fricative uvulaire, sonore [ʁ]. Les *enseignants* l'ont remplacé 8 fois par le même son, et une fois par la fricative uvulaire, sourde [χ]. Chez les *étudiants*, [R] a été réalisé 58 fois comme [ʁ], 3 fois comme [χ], 8 fois comme la vibrante uvulaire, sourde [ʀ], une fois comme l'approximant alvéolaire, sonore [ɹ] et le fricatif vélaire, sourde [x], et une fois il n'a même pas été réalisé. Les sons suivants apparaissent chez les *autres* participants: 276 fois [ʁ], 132 fois [ɹ], 51 fois [χ], 36 fois [ʀ], 6 fois [ɹ], 4 fois [x] et 3 fois [qχ] uvulaire, affriquée et sourde. La fricative vélaire, sonore [ɣ], l'approximante-latérale alvéolaire, sonore [l], l'occlusive rétroflexe, sourde [ɖ], les occlusives rétroflexes, sonores [ɽ] et [ɖ], et la vibrante alvéolaire, sonore [r] apparaissent une fois chacune, et même 58 fois le son n'a pas été réalisé. Jusqu'à 412 fois (56,5 %), sur 729 erreurs de prononciation du son [R], il est remplacé par la fricative uvulaire, sonore [ʁ]. Bien que cette substitution soit souvent tolérée et qu'elle ne soit pas considérée comme une erreur, pour les besoins de cette recherche ici, le son [ʁ] sera toujours considéré comme une erreur.

Nombre des réalisations des sons produits au lieu du son /R/, selon les participants

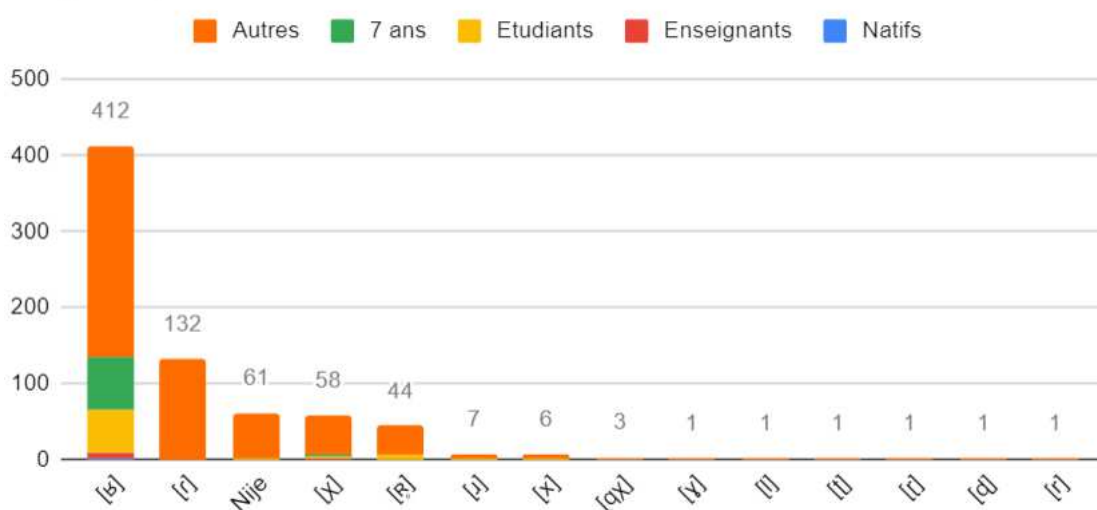


Figure 10: Sons par lesquelles les participants substituent le son [R] et le nombre de leurs réalisations, selon les participants.

Par rapport au nombre total de réalisations possibles du son [R], qui est de 1700 et à tous les participants, la fréquence d'occurrence du son [ʀ] est de 24,2 %, [r] de 7,7 %, [χ] de 3,4 %, [ʁ] de 2,6 %, [ɹ] de 0,4 %, [x] de 0,4 %, [qχ] de 0,2 %, et le son n'a pas été réalisé dans 3,6 % des cas, ce qui indique que de telles substitutions et non-réalisations du son se produisent rarement, mais pas par hasard, et qu'il s'agit d'une erreur de type résiduel-systématique. Enfin, l'apparition de sons de substitution [ɣ, l, t, ʀ, d, r] est si rare (0,1 %) qu'elle peut être considérée comme une erreur non-systématique. Le nombre moyen de substitutions de la vibrante [R] par d'autres sons diminue inversement proportionnellement à l'expérience des participants avec la langue française, cette fois sans exception: les locuteurs natifs commettent 0,1 % d'erreurs, les *enseignants* 0,5 %, les *étudiants* 4,2 %, les participants appartenant au groupe *7 ans* 4,4 %, et les *autres* 33,6 % du nombre total d'erreurs de prononciation du son [R].

3.4. Prononciation des sons analysés dans les mots

La présente sous-chapitre porte sur la dernière partie des résultats. Le tableau 13 montrera le nombre de sons analysés correctement et incorrectement prononcés, dans les mots qui les contiennent, et le nombre de cas dans lesquels les sons n'ont pas été réalisés du tout. Ils seront analysés dans l'ordre suivant: [y], [u], [i], [R] et seront mis en évidence dans les mots, ainsi que les chiffres auxquels on fera référence.

Tableau 13: Les mots contenant les sons analysés et le nombre d'erreurs commises dans leur prononciation.

Mots	Nombre de réalisations correctes des sons	Nombre de réalisations incorrectes des sons	Le son n'est pas réalisé
Plus	74	27	0
Sur	50	51	0
Plus	76	25	0
Pour	83	18	0
Vous	95	6	0
Vous	81	19	0
Vous	87	13	0
Nous	95	6	0
décidé	44	55	1

Emilie	60	41	0
Emilie	61	37	3
Italiens	29	71	1
profiterai	27	74	0
Six	29	70	2
Si	50	51	0
irons	16	85	0
Il	14	87	0
diffère	14	86	1
invitation	5	93	3
Lui	43	54	4
petite	29	72	0
profiterai	58	42	0
profiterai	59	40	1
Pour	45	47	8
Voir	47	40	13
serai	144	56	0
heures	58	39	3
Tard	40	55	5
irons	82	18	0
Sur	58	34	8
heures	50	48	2
Sera	66	35	0
diffère	62	38	0
Faire	50	48	2
Part	46	47	7
Rosmonde	63	37	0
serai	74	26	0
Voir	50	34	15

3.4.1. Prononciation de la voyelle [y]

D'après les résultats du tableau 13, on peut dire que le son [y] est plus souvent prononcé correctement dans les deux exemples du mot *plus* (74 et 76 fois), que dans le mot *sur* (50 fois). Malgré le fait que le son [y] est une voyelle fermée, antérieure et qu'il fallait s'attendre à ce qu'elle se prononce plus correctement à proximité du son [s], haut et tendu, pourtant, la voyelle était plus souvent correctement réalisée dans les deux exemples de mots *plus* dans lesquels la voyelle est précédée d'un son bas, [p], et mi-bas [l]. On suppose que la fréquence de sa prononciation incorrecte dans le mot *sur* ait été influencée par le changement du débit qui s'accélère dans cette partie du texte, ainsi que par le fait que le mot est au début d'un groupe rythmique plus large, par opposition à des groupes plus petits dans lesquels les deux exemples du mot *plus* se trouvent. Les résultats de la prononciation de la voyelle [y] ont réfuté l'hypothèse sur l'entourage des sons et les mots de Guberina d'après lesquels la prononciation correcte d'une voyelle fermée, antérieure et arrondie sera favorisée par les consonnes hautes et tendues.

3.4.2. Prononciation de la voyelle [u]

Lors de la prononciation de la voyelle fermée, postérieure, arrondie, orale [u], les résultats montrent un nombre d'erreurs relativement faible et approximatif. Dans chaque mot, le son est précédé soit de sons bas [p] et [n] soit de son mi-bas [v], de tension réduite, ce qui selon la théorie de la correction phonétique ne favorise pas la prononciation correcte de la voyelle, ainsi que la position en syllabe non accentuée dans laquelle le son apparaît dans la plupart des cas. On suppose que les participants l'ont prononcé correctement parce qu'il existe aussi dans la langue croate, donc il leur est "connu", contrairement aux autres sons d'analyse.

3.4.3. Prononciation de la voyelle [i]

La voyelle fermée, antérieure, non arrondie, orale [i] se prononce le plus souvent correctement dans les mots *Emilie*¹⁷ (121) et *si* (50). Dans le premier mot, le son est à la fois à proximité des voyelles fermées, antérieures [e] et [i], tandis que dans le second mot, il est à proximité de la fricative haute et tendue [s]. Tout cela favorise la prononciation correcte d'un son fermé, antérieur et tendu. Suivent les mots *décidé* (44) et *lui* (43) dans lesquels le son est entourée des mêmes sons et de la semi-voyelle [ɥ], qui favorise également la prononciation correcte de la voyelle [i]. Dans l'analyse de la voyelle [y], la 4^{ème} hypothèse, qui postule que les

¹⁷ Dans le texte, le mot *Emilie* apparaît deux fois, donc les résultats de ces deux mots sont combinés dans l'analyse. Les résultats obtenus pour cette position de voix [i] ne sont pas comparables aux autres en raison du plus grand nombre de réalisations.

consonnes hautes et tendues favoriseront la prononciation correcte des voyelles [i] et [y], n'a pas été confirmée, tandis que dans l'analyse de la voyelle [i] elle est confirmée, ainsi que les mots de Guberina (1965) qui souligne l'importance de l'entourage vocalique pour la prononciation du son et de sa position dans le mot et dans la phrase.

Le son [i] est le plus rarement prononcé correctement dans les mots suivants: *irons* (85), *il* (87), *diffère* (86) et *invitation* (93). Malgré le fait que près de lui, dans les mots *il* et *invitation*, se trouvent des sons mi-bas [l] et [v], ce qui est certainement l'une des raisons de la prononciation incorrecte, on suppose que, puisque tous les mots mentionnés se succèdent et que le débit s'accélère dans cette partie du texte, la raison principale en soit exactement cette accélération à cause de laquelle les participants "n'ont pas eu le temps" de se concentrer sur la prononciation antérieure et tendue. Une autre raison possible de l'augmentation du nombre d'erreurs est que le son se trouve principalement dans des syllabes non accentuées.

3.4.4. Prononciation de la consonne [R]

Finalement, la vibrante uvulaire et sonore de tension réduite [R] est le plus souvent correctement réalisée en syllabes de tension accrue, dans les mots: *serai* (144)¹⁸ et *irons* (82). Dans les deux cas, il s'agit d'une syllabe accentuée dans laquelle la vibrante se trouve en position initiale de la dernière syllabe du mot et à proximité des sons hauts, tendus et fermés [s] et [i]. En revanche, [R] se prononce le plus souvent incorrectement dans les mots suivants: *pour*, *tard*, *heures*, *faire* et *part*, à la fin de la dernière syllabe fermée des mots. Dans tous les cas, sauf pour le mot *pour*, il s'agit d'une syllabe accentuée. Dans les mots *tard* (60) et *part* (54) où, en plus du mot *pour* (55), le nombre de réalisations incorrectes est le plus élevé, le son est même précédé de la voyelle [a], qui, comme la position finale, aurait dû être favorable pour la prononciation correcte, mais elle ne l'est pas. De plus, peu importe que le son [R] dans le mot *pour*, selon les règles d'enchaînement, doive être en syllabe ouverte et en position initiale, les participants le prononcent très souvent en syllabe fermée qui se termine par le son, c'est-à-dire au lieu de /pou-Ra-le/, ils prononçaient /pouR-ale/. Par ailleurs, il faut ajouter que la prononciation de la vibrante [R] était la plus problématique pour les participants.

Les faits mentionnés ci-dessus réfutent la 5^{ème} hypothèse et l'affirmation de Guberina et al. (1965) qui affirment que la prononciation correcte du son [R] sera favorisée par la position finale dans la syllabe dans laquelle la voyelle [a] précède le son. Puisque la langue évolue de

¹⁸ Dans le texte, le mot *serai* apparaît deux fois, donc les résultats de ces deux mots sont combinés dans l'analyse. Les résultats obtenus pour cette position de voix [R] ne sont pas comparables aux autres en raison du plus grand nombre de réalisations.

jour en jour, la question se pose de savoir si c'est la raison des résultats obtenus. De plus, la prononciation du [R] "parisien" a-t-elle changé depuis 1965 et est-elle plus antérieure aujourd'hui? Les questions ci-dessus ne sont que des hypothèses qui devraient être confirmées ou réfutées par de nouvelles recherches.

4. Conclusion

La recherche a partiellement confirmé les mots de grands hommes comme Guberina affirmant que, outre d'autres facteurs importants, la tension de la prononciation du son qu'on corrige, sa position dans le mot et la phrase et les sons à sa proximité affectent la précision de sa prononciation, ensuite Nemser et Weinreich soutenant que le système d'erreurs évolue à mesure que l'expérience de l'apprenant avec la langue s'enrichit, et de grandes femmes comme Johnson et Newport, dont les recherches ont confirmé que la baisse des performances des langues étrangères se produit déjà après l'âge de 7 ans, et non au début de la puberté, comme il a été déclaré par Lenneberg et d'autres. En d'autres termes, les deux hypothèses suivantes ont été confirmées: les enseignants et les étudiants du français auront une prononciation plus précise que les autres participants, à l'exception des locuteurs natifs, et les participants qui ont commencé à apprendre le français avant l'âge de 7 ans, y compris les locuteurs natifs, les enseignants et les étudiants, produiront moins d'erreurs que les autres. Alors que les *enseignants* ont commis en moyenne 13,3 % d'erreurs dans la prononciation des sons, et les *étudiants* 22,9 %, les participants du groupe *7 ans*, à l'exception des locuteurs natifs, des enseignants et des étudiants de la langue française, en ont commis 32,9 % et les *autres* 35,8 %. Les hypothèses ont également été confirmées par le nombre d'erreurs de groupe rythmique, avec les locuteurs *natifs* et les *enseignants* qui n'ont pas commis d'erreurs, avec une moyenne de 0,4 erreur par participant chez les *étudiants*, 1,1 chez les participants du groupe *7 ans*, à l'exception des locuteurs natifs, des enseignants et des étudiants, et 4,7 erreurs chez les *autres*. De plus, en raison de la fréquence d'occurrence de 61 % de l'erreur de substitution du [i] antérieure par un [ɪ] plus centralisé sur le nombre total de réalisations possibles du son [i], et de l'occurrence de 90,1 % de [ɪ] dans le nombre total d'erreurs réalisées, la 3^{ème} hypothèse a également été confirmée, selon laquelle il a été avancé que la plupart des participants prononceraient un [ɪ] plus centralisé au lieu du [i] antérieure. Lors de l'analyse de la voyelle [i], le son est le plus souvent prononcé correctement dans les mots *Emilie* et *si*, dans le premier mot à proximité des voyelles fermées et antérieures [e] et [i], et dans le second près de la fricative haute et tendue, [s].

En revanche, les résultats de l'analyse des sons [y] et [R] sont tout à fait surprenants et inattendus. L'avant-dernière hypothèse, selon laquelle les consonnes fermées et tendues favoriseront la prononciation correcte des voyelles [i] et [y], a été réfutée parce que dans le mot *sur*, dans lequel la voyelle est précédée de la fricative haute et tendue [s], l'erreur a été commise 51 fois, alors que dans les deux exemples du mot *plus*, dans lesquels le son se situe à proximité

du son bas [p] et mi-bas [l], l'erreur a été commise presque deux fois moins souvent. On suppose que les raisons en sont l'accélération du débit qui se produit dans la partie du texte où se trouve le mot *sur* et le groupe rythmique commençant par ce mot, qui est plus long que ceux dans lesquels les deux mots *plus* se trouvent. Enfin, les résultats de l'analyse de la prononciation du son [R] ont réfuté la dernière hypothèse et les propos de Guberina et al. qui affirment que la prononciation correcte du son sera favorisée par la position finale en syllabe dans laquelle le son est précédé de la voyelle [a]. Les résultats montrent exactement le contraire: le son [R] est le plus souvent prononcé correctement dans les deux exemples du mot *serai* et dans le mot *irons*, où le son est en position initiale de la dernière syllabe accentuée du mot, tandis que dans la plupart des cas, il se prononce incorrectement dans les mots: *pour, tard, heures, faire* et *part*, à la fin d'une syllabe accentuée et fermée. On suppose que les raisons en sont la langue française, qui se développe chaque jour et la "nouvelle" manière de prononcer le son [R]. Les résultats ouvrent de nouvelles questions et recherches qui pourraient confirmer l'hypothèse ou établir une autre raison de cet écart par rapport aux connaissances antérieures. En revanche, les résultats peuvent être interprétés différemment si l'on tient compte d'un nombre relativement grand de substitutions de la vibrante uvulaire [R] par la fricative uvulaire, sonore [ʀ], qui est souvent considérée comme la réalisation correcte du son.

L'analyse statistique a confirmé la présence de tous les types d'erreurs prévus par Desnica-Žerjavić qui apparaissent chez les locuteurs croatophones dans la prononciation de la langue française, à savoir les erreurs suivantes: erreurs liées au centre de gravité de l'articulation (prononciation antérieure et postérieure des sons, notamment des voyelles), à la tension articuloire (degré de fermeture des voyelles), à l'arrondissement des voyelles antérieures (position des lèvres), à la prononciation des voyelles et des consonnes (notamment le [R] "parisien"), au bruit, et à la prosodie (groupes rythmiques). En outre, les résultats ont montré que chez les locuteurs croatophones ayant commencé à apprendre le français avant l'âge de 7 ans, à l'exception des locuteurs natifs, des enseignants et des étudiants du français, il existe une prononciation incorrecte systématique de la voyelle [i], et que des erreurs telles qu'une prononciation incorrecte de ce son chez tous les participants, à l'exception des *natifs* et les participants appartenant au groupe *7 ans*, une prononciation incorrecte de la voyelle [y] et de la consonne [R] parmi les participants appartenant aux groupes *7 ans* et *autres*, et le remplacement de la voyelle [i] par un [i] plus centralisé chez tous les participants, représentent des erreurs semi-systématiques. Erreurs telles que: prononciation incorrecte des voyelles [y] et [u], substitution de la voyelle [y] par [u] et vice versa, apparition de [y, u, ɥ, i, ɥi, ɣ, ə] au lieu de la voyelle [y], [u, ɥ, ɥ, ɔ, ə] au lieu de la voyelle [u], substitution de la voyelle [u] par [ɣ, ə], sa

non-réalisation, substitution de la consonne [R] par des sons [ʁ, r, ʒ, ʁ̥] et sa non-réalisation, parviennent rarement parmi tous les participants, mais pas par hasard de sorte qu'il s'agit des erreurs du type résiduel-systématique. Finalement, il faut être conscient du fait que l'analyse des audios et des résultats a été faite par un seul évaluateur, donc le nombre d'erreurs et les conclusions, si le nombre d'évaluateurs avait été plus élevé, auraient été différents de ceux obtenus ici parce que l'analyse perceptive, qui est la base de ce travail ici, est toujours soumise à la subjectivité évaluateur.

Bien qu'elle semble vaste, cette recherche n'a montré qu'une petite partie des erreurs que commettent les locuteurs croates à certains niveaux d'apprentissage de la langue française. Les données recueillies pourraient être utilisées pour analyser les erreurs de prononciation de chaque son suffisamment représenté dans le texte analysé, ainsi que le reste de la partie prosodique (intonation, accents, pauses, durée, tension, intensité). D'ailleurs, les données et une analyse complète et détaillée de toutes les erreurs qui apparaissent dans la prononciation française chez les locuteurs croatophones pourraient être d'une grande importance pour le développement de principes d'utilisation de la correction phonétique dans l'apprentissage du français. En outre, les données recueillies pourraient compléter le volume des recherches antérieures, importantes pour la phonétique franco-croate. En plus de tout ce qui précède, la connaissance des types d'erreurs, des raisons de leur occurrence chez les locuteurs croates et des manières de les corriger pourrait, sans aucun doute, améliorer la qualité de l'enseignement du français en Croatie.

5. Literatura / Références

1. Abry, D. i Chalaron, M.-L. (1994). *Exerçons-nous Phonétique*. Paris: Hachette, <https://www.neliti.com/publications/77260/systeme-phonetique-de-fran%C3%A7ais> (pristupljeno 22. rujna 2022.).
2. Aronin, L. i Hufeisen, B. (2009). *The Exploration of Multilingualism: Development of Research on L3, Multilingualism and Multiple Language Acquisition*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
3. Bakran, J. i Horga, D. (1996). Sampa za hrvatski. *Govor XIII*, 1-2, 99-105.
4. Béchade, H.-D. (1989). *Phonétique et morphologie du français moderne et contemporain*. Paris: Presses universitaires de France.
5. Billières, M. (2015). *La consonne /R/ en FLE*, <https://www.verbotonale-phonetique.com/consonne-r-en-fle/> (pristupljeno 14. rujna 2022.).
6. Carton, F. (1987). *Introduction à la phonétique du français*. Paris: Bordas.
7. Chibane, A. (2014). *Influence de la langue maternelle sur l'apprentissage du FLE*. Etude de l'interférence des apprenants de quatrième année moyenne. Mémoire de Master. Université Larbi Ben M'Hidi „Oum El Bouaghi“: Faculté des Lettres et des Langues, <http://bib.univ-ueb.dz:8080/jspui/handle/123456789/5310> (pristupljeno 29. kolovoza 2022.).
8. Corder, S. P. (1974). The significance of learner's error. U: Richards, J. C. (2019). *Error analysis*. London: Longman.
9. Cuq, J.-P. (1991) *Le français langue seconde: origines d'une notion et implications didactiques*. Paris: Hachette.
10. Desnica-Žerjavić, N. (2006). *Strani akcent*. Zagreb: FF Press.
11. Desnica-Žerjavić, N. (1998). Klasifikacija fonetskih grešaka. *Govor XV*, 2, 71-101.

12. Desnica-Žerjavić, N. (1996). *Phonétique française*. Zagreb: Filozofski fakultet.
13. Desnica-Žerjavić, N. (1993). Sustavi grešaka. Zbornik radova sa Savjetovanja Hrvatskog društva za primijenjenu lingvistiku. U: *Trenutak sadašnjosti u učenju stranih jezika*, 45-51.
14. Fougeron, C. i Smith, C. L. (1999). French. U *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge: Cambridge University Press, 78-81.
15. Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: Verbotonalni sistem*. Zagreb: Artesor naklada.
16. Guberina, P. (1995). Filozofija Verbotonalnog Sistema. U: Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: Verbotonalni sistem*. Zagreb: Artesor naklada.
17. Guberina, P. i sur. (1965). Correction de la prononciation des élèves qui apprennent le français. U: Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: Verbotonalni sistem*. Zagreb: Artesor naklada.
18. Guberina, P. (1963). Verbotonalna metoda i njezina primjena u rehabilitaciji slušanja. U: Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: Verbotonalni sistem*. Zagreb: Artesor naklada.
19. Guimbretière, E. (1994). *Phonétique et enseignement de l'oral*. Paris: Didier/ Hatier.
20. Inhelder, B. i Piaget, J. (1978). *Intelektualni razvoj djeteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
21. *Interactive IPA Chart*, <https://www.ipachart.com/>; <https://web.uvic.ca/ling/resources/ipa/charts/IPAlab/IPAlab.htm>; https://en.wikipedia.org/wiki/IPA_vowel_chart_with_audio (pristupljeno 3. srpnja 2022.).
22. Jelaska, Z. (2007). *Ovladavanje jezikom: izvornojezična i inojezična istraživanja*. Zagreb. LAHOR III, <https://hrcak.srce.hr/file/32533> (pristupljeno 3. srpnja 2022.).
23. Jelaska, Z. i suradnici (2005). *Hrvatski kao drugi i strani jezik*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

24. Kersten, K., Rohde, A., Schelleter, C., Steinlen, A.K. (2010). *Bilingual preschools, Volume II: Best practices*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag.
25. Kuppens, A. H. (2010). Incidental foreign language acquisition from media exposure. *Learning, Media and Technology*, 35(1), 65-85.
26. Landau, E., Horga, D. i Škarić, I. (1999). Croatian. U: *The Handbook of the International phonetics association: a guide to the use of the international phonetic alphabet*. New York: Cambridge University Press.
27. Lenneberg, E. H. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley.
28. Lightbown, P. i Spada N. (2006). *How Languages are Learned*. Oxford University Press.
29. Jeuge-Maynard, I., Girac-Marinier, C. et Pelpel-Moulian, J. (dir.). *Larousse.fr: encyclopédie et dictionnaires gratuits en ligne*. Paris, <https://www.larousse.fr/> (pristupljeno 29. kolovoza 2022.).
30. Martinet, A., (1964). *Economie des changements phonétiques*. Berne: A. Francke.
31. McLaughlin, B. i National Clearinghouse for Bilingual Education (1995). *Assessing Language Development in Bilingual Preschool Children*. NCBE Program Information Guide Series No. 22, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED388088.pdf> (pristupljeno 30. srpnja 2021.)
32. Medved Krajnović, M. (2010). *Od jednojezičnosti do višejezičnosti: Uvod u istraživanja procesa ovladavanja inim jezikom*. Zagreb: Leykam international.
33. Mihaljević-Djigunović, J. (1998). *Uloga afektivnih faktora u učenju stranoga jezika*. Zagreb: Filozofski fakultet.
34. Mildner, V. (2003). *Govor između lijeve i desne hemisfere*. Zagreb: IPC grupa. 133.

35. Mildner, V. (1999a). *Korekcija grešaka u materinskom i stranom jeziku*. Zagreb. 1 – 12, <https://pdfslide.net/documents/fon-mildner-1999-korekcija-izgovora-u-materinskom-i-stranom.html> (pristupljeno 28. lipnja 2022.)
36. Mildner, V. (1999b). Odpravljanje izgovornih napak v maternem in tujem jeziku. U: *Skripta 3: Zbornik za učitelje slovenščine kot drugega/tujega jezika* (ur. M. Bešter). 13-21 (rukopis prijevoda na hrvatski).
37. Mitchell, R. i Myles, F. (2004). *Second language learning theories* (2nd edition). London: Hodder Arnold.
38. Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Zagreb: Alfa.
39. Ponceau, L. (2015). *Alternances et mélanges des langues dans les interactions en classe: le cas de l'école primaire en Guadeloupe*, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01192939/document> (pristupljeno 29. srpnja 2021.).
40. Prebeg-Vilke, M. (1991). *Vaše dijete i jezik: materinski, drugi i strani jezik*. Zagreb: Školska knjiga.
41. Riley, J. i Reedy, D. (2003). *Learning in the early years: A guide for teachers of children 3-7*. London: Paul Chapman Publishing, A SAGE Publications Company.
42. Scovel, T. (2000). A critical review of the critical period research. U: *Annual Review of Applied Linguistics, vol. 20*, 213-223.
43. Škarić, I. (1988). *Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje*. Zagreb: Mladost.
44. Vasta, R., Haith, M. M. i Miller, S. (2005). *Dječja psihologija: moderna znanost* (3. Izdanje). Jastrebarsko: Naklada Slap.
45. Vuletić, B. (2007). *Lingvistika govora*. Zagreb: FF press.
46. Wahab Elsaadani, A. (2014). Variation en système vocalique du français actuel (à partir des données tirées du corpus PFC). Université de Mansourah. Faculté de Pédagogie,

https://journals.ekb.eg/article_166542_f854e0f016e17bc3847c8ce0576e5a4c.pdf

(pristupljeno 14. rujna 2022.).

6. Sažetak

SUSTAV GREŠAKA U IZGOVORU FRANCUSKOG JEZIKA KOD HRVATSKIH GOVORNIKA

Kod učenja stranih jezika oduvijek je bio cilj približiti se što je više moguće izgovoru izvornih govornika te izbjeći ili barem ublažiti strani naglasak. Jedan način učenja stranog jezika je pomoću verbotonalne metode i fonetske korekcije koje olakšavaju rad na izgovoru. U ovome radu prikazane su njihove postavke te primjena, konkretno, na izgovoru francuskog jezika kod hrvatskih govornika. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi sustav grešaka koje se pojavljuju u izgovoru hrvatskih govornika prilikom učenja francuskog, s naglaskom na vokale [y], [u] i [i], konsonant [R] te postavljanje granica ritmičkih grupa. Analiza 101 snimke napravljena je slušnom percepcijom, a rezultati pokazuju da se sustav grešaka razvija s povećanjem godina učenja jezika i iskustvom. Potvrđeno je i da period prije 7. godine života predstavlja kritično razdoblje za učenje jezika, a djelomično je potvrđena i činjenica da visoki i napeti konsonanti pogoduju pravilnom izgovoru vokala [i] i [y]. S druge strane, opovrgnuta je teorija o pogodujućoj finalnoj poziciji glasa [R] za njegov izgovor, što otvara nova pitanja. Većina ispitanika je zatvoreni, prednji vokal [i] zamijenila centraliziranim [ɨ] te se ta pogreška pokazala sistematskom za kroatofone govornike francuskog jezika. U radu su opisani svi glasovi ostvareni na mjestu analiziranih glasova, kao i učestalost njihove pojave te sistematičnost pogrešaka. Rezultatima ovog istraživanja samo su nadopunjene tvrdnje Guberine, ali i nekih drugih velikana koji su se bavili područjem učenja stranih jezika te fonetike hrvatskog i francuskog jezika, a otvorila su se i vrata proučavanja pojave drugih vrsta pogrešaka u francuskom izgovoru kod kroatofonih govornika.

Ključne riječi: hrvatski jezik, francuski jezik, pogreške u izgovoru, sustav grešaka, strani jezik

7. Résumé

LE SYSTÈME DES ERREURS DANS LA PRONONCIATION DE LA LANGUE FRANÇAISE CHEZ LES LOCUTEURS CROATOPHONES

Lors de l'apprentissage des langues étrangères, l'objectif a toujours été de se rapprocher le plus possible de la prononciation des locuteurs natifs et d'éviter ou du moins d'atténuer l'accent étranger. Une façon d'apprendre une langue étrangère est d'utiliser la méthode verbotonale et la correction phonétique, qui facilitent le travail sur la prononciation. Cet article présentera leurs principes et leur application, plus précisément, à la prononciation de la langue française par des locuteurs croates. L'objectif de cette recherche est de déterminer le système d'erreurs qui apparaissent dans la prononciation des locuteurs croates lors de l'apprentissage du français, en mettant l'accent sur les voyelles [y], [u] et [i], la consonne [R] et en fixant les frontières des groupes rythmiques. Une analyse de 101 participants a été faite par perception auditive, et les résultats montrent que le système d'erreurs évolue dans le processus d'apprentissage avec l'augmentation d'expérience dans la langue et que la période précédant l'âge de 7 ans est une période critique pour l'apprentissage de la langue. De plus, il a été partiellement confirmé que les consonnes hautes et tendues favorisent la prononciation correcte des voyelles [i] et [y]. En revanche, la théorie sur la position finale favorable du son [R] pour sa prononciation a été réfutée, ce qui ouvre la porte de nouvelles questions. La plupart des participants ont remplacé la voyelle antérieure fermée [i] par un [i] plus centralisé, et cette erreur s'est avérée systématique pour les croatophones. Tous les sons qui ont été produits à l'emplacement des sons analysés, ainsi que la fréquence de leur apparition et la systématité des erreurs, sont décrits dans la recherche. Les résultats n'ont fait que compléter les principes de Guberina et de quelques autres individus impliqués dans le domaine de l'apprentissage des langues étrangères et de la phonétique croate et française. De même, ils ont ouvert la porte à l'étude de l'occurrence d'autres types d'erreurs de prononciation française chez les locuteurs croatophones.

Mots clés: langue croate, langue française, erreurs de prononciation, système d'erreurs, langue étrangère