

Mise au format PDF (Adobe) des liens suivants du site :

Analyse du Test02 ;

Pour une proposition de loi du Second Élément Large (SEL) ;

Poids visuel : classement ordonné et graphique ;

Hypothèses de réflexion pour des lois prédictibles.

Contenu du Test03

Le Test02, constitué de quinze phrases indépendantes, a pour but de faire une tentative d'inventaire des erreurs de lecture, afin d'en déduire des règles de fonctionnement.

Ces phrases ont été conçues pour offrir un panel presque exhaustif des différentes graphies rencontrées en français.

En même temps, le système phonologique du français est résumé dans l'ensemble du test. À la lecture de ces phrases-test, le lecteur parcourt sans le savoir le système graphique et phonologique du français. Il ne reste plus alors qu'à inventorier les erreurs et à les classer pour en extraire une taxinomie.

Le nombre d'erreurs répertoriées s'élève à 640, ce qui est suffisant pour avoir une base de données significative.

À partir de ces erreurs, que l'on peut consulter sur la page [Test02resultat.htm](#), j'ai observé des recoupements, à partir desquels un éclairage plus complet des mécanismes de lecture est apparu.

En voici la synthèse.

L'analyse du test02 (les quinze phrases) m'a permis de rendre compte que la notion de déchiffrage est plus complexe qu'il n'y paraît, et qu'il y aurait deux types de déchiffrages :

un déchiffrage systématique (au sens de "item après item") : **la fluidité** (recherche de l'élément suivant le plus attractif au niveau perceptif, ce que devrait corroborer le test03 avec le second élément large). C'est la phase primaire de la lecture ;

un déchiffrage systémique : d'abord de **proximité** (recherche de l'unité syllabique), puis de **forme** (recherche d'une unité orthographique). C'est la phase générative de la lecture.

Il y aurait donc, pour résumer, des erreurs d'origine phonologique, et des erreurs d'origine visuo-perceptive, que je propose de classer comme ceci :

1) erreurs phonologiques :

a) par commutation (/Z/ et /g/, comme "gens" et "gan") ;

b) par permutation ("par" et "pra", voir les syllabes fermées vs syllabes ouvertes) ;

2) erreurs visuo-perceptives :

a) déchiffrement systématique : relevant d'un principe de fluidité (second élément large)

b) déchiffrement systématique : relevant de deux principes, proximité et forme (unités linguistiques).

Le modèle demande à être affiné, mais il me semble être valide. Il permettrait de mieux comprendre les erreurs de lecture, et par là les mécanismes d'apprentissage.

Le classement des erreurs a été fait sous trois colonnes, dont voici un résumé :

<b>déchiffrement systématique (fluidité)</b>	<b>déchiffrement systématique (proximité)</b>	<b>déchiffrement systématique (forme)</b>
chambre > cha_me_be_re	aimaient > aimé_an	ailles > ai_lé
vous > vousse	reims > rei_me	dix-huit > dichu
quand > quande	immobile > in_mobile	deux > dans
quand > quena		moines > moi_né
regard > regarde		point > pain
simple > si_me_ple		signe > singe
temps > tempe		avez > avec
encore > ne_sore		
connais > comais		
soeur > sor		
enfin > enfine		
faim > fai_me		
sienne > si_ne		
exemple > ex_pemple		
jean > je_an		
reims > re_mi		
aime > a_mi		
avoir > a_vor		
capitaine > capita_ne		

Dans la première colonne, la lecture est systématique, et les erreurs rencontrées relèvent de l'ignorance d'un digramme ("ai" lu "a") ou d'une permutation ("encore" lu "ne\_sore", "c" lu "s" n'étant qu'une symbolisation imparfaite dans la correspondance entre signifiant graphique et signifiant sonore). Ces permutations ne sont pas ici d'origine phonologique (comme c'est le cas pour les syllabes ouvertes et les syllabes fermées, processus étudié avec le Test01), mais visuo-perceptive. Il semble que le gramme suivant interfère dans la reconnaissance de la chaîne des caractères, en donnant une priorité à celui qui a un poids visuel supérieur. Autre exemple, "quand" est lu "que\_na", le gramme "n" ayant un poids visuel supérieur à "a" : a+n devient n+a. Pour une explication de cette notion de poids visuel, voir le classement des grammes et SEL.

Dans la deuxième colonne, la lecture est systématique, et passe du gramme au polygramme. Le lecteur cherche une proximité visuelle qui permettent une syllabation facile. "reims" est décomposé en "rei\_me", "faim" est lu "fai\_me". Ce type d'erreur par proximité entraîne un mauvais découpage du mot, mais pas forcément une erreur de correspondance entre un signifiant graphique et sa lecture (on a bien "ai" dans "aim" de "faim").

Dans la troisième colonne, la lecture est également systématique, mais le lecteur cherche une forme connue, ce qui engendre une erreur totale : "es", digramme très fréquent ("les, mes, tes, ses, des"), prend la valeur phonique "é" ( [e] ) comme pour "moines" lu "moi\_né" ; "avez" est reconnu comme la forme de "avec", et confondu comme le sont "dans" et "deux".

On voit bien que la perception visuelle a un poids important dans les erreurs de lecture. Elle constitue, avec les schèmes phonotactiques, l'ensemble des facteurs d'erreur.

Le **Test03** a pour but de montrer s'il existe une loi du second élément large dans l'acte de lecture, au moment du déchiffrement systématique .

L'observation des erreurs de lecture du Test02 (voir Le Test02.htm) a permis de montrer qu'il y a différents types de déchiffrement. Le premier, le déchiffrement systématique, semble être conditionné par une recherche de fluidité (un item après l'autre, tant qu'il n'y a pas d'interférences).

Cette fluidité peut être perturbée par la présence d'un élément plus éloigné mais plus attractif. Cette notion d'attraction, toujours selon les faits linguistiques observés, semble dépendre d'un "poids visuel" de chaque gramme.

Cette notion de "poids visuel" correspond à la surface totale d'un gramme.

Pour cela, j'ai dû calculer la surface (que je préfère pour des raisons théoriques appeler "poids visuel") de chaque gramme (on reste dans la même isotopie sémantique ! ) en imprimant sur papier millimétré chaque lettre de l'alphabet (police time news roman) en taille ... 200 ! avec l'attribut contour.

Ensuite, j'ai compté un à un chaque millimètre carré...

Dans un premier temps, on a donc la surface brute (par exemple 510 mm<sup>2</sup> pour le gramme "b", 365 mm<sup>2</sup> pour " f ", etc.). Mais comme cette surface brute n'a pas de valeur

représentative en soi, j'ai pris l' "oeil" de référence des typographes (à savoir la lettre "x") à laquelle j'ai donné la valeur étalon 1 ("x" fait 310 mm<sup>2</sup> en time news roman taille 200). Avec une banale règle de trois, j'ai pu enfin classer par ordre décroissant les grammes selon leur poids visuel (on a ainsi : m, d, g, b, h, p, q, w, û, k, etc.).  
Ce résultat m'a donc permis de concevoir le test03.

L'hypothèse (embrayée par des observations sur le terrain) est qu'un pseudo-mot comme "damu" aura plus de risques d'être lu "madu" que l'inverse, à cause du poids visuel (et attractif pour l'oeil) de "m" bien supérieur à "d" ("m" : 2,15 ; "d" : 1,75). Ce point pourrait intéresser plus particulièrement les dyslexiques.

Pour ce test03, j'ai fabriqué des pseudo-mots de façon à éviter certains pièges (par exemple une proximité sémantique, le pseudo-mot devenant alors une amorce, ce qui fausserait le test).

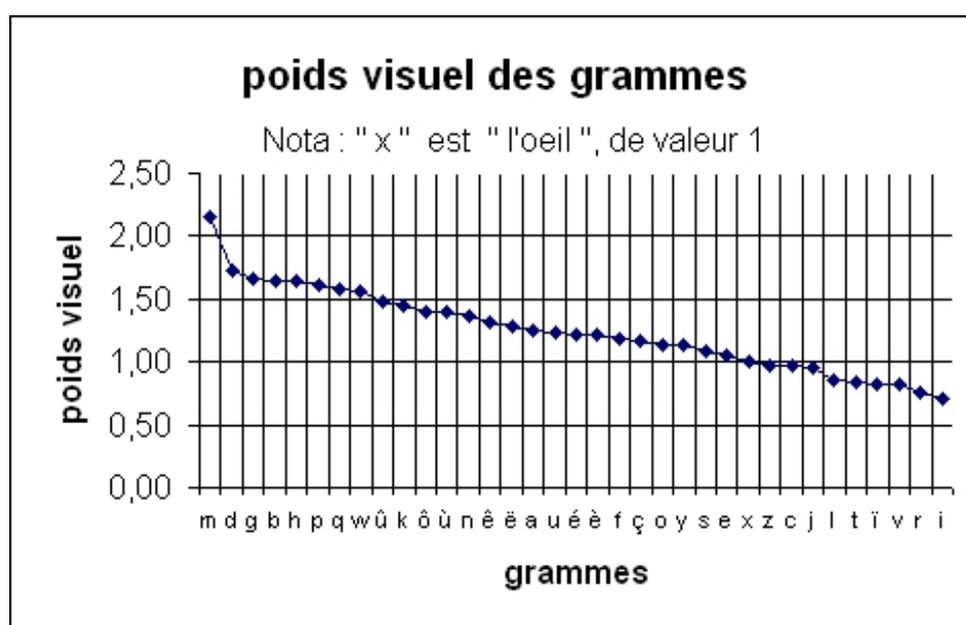
### Classement des grammes selon leur poids visuel

gramme	surface brute	poids visuel relatif
<b>m</b>	669	2,16
<b>d</b>	535	1,73
<b>g</b>	516	1,66
<b>b</b>	510	1,65
<b>h</b>	510	1,65
<b>p</b>	499	1,61
<b>q</b>	490	1,58
<b>w</b>	484	1,56
<b>û</b>	461	1,49
<b>k</b>	449	1,45

<b>ô</b>	432	1,39
<b>ù</b>	431	1,39
<b>n</b>	424	1,37
<b>ê</b>	406	1,31
<b>ë</b>	398	1,28
<b>a</b>	386	1,25
<b>u</b>	383	1,24
<b>é</b>	376	1,21
<b>è</b>	376	1,21
<b>f</b>	365	1,18
<b>ç</b>	362	1,17
<b>o</b>	354	1,14
<b>y</b>	354	1,14
<b>s</b>	334	1,08
<b>e</b>	328	1,06
<b>x</b>	310	1,00

<b>z</b>	301	0,97
<b>c</b>	300	0,97
<b>j</b>	296	0,95
<b>l</b>	263	0,85
<b>t</b>	260	0,84
<b>ï</b>	256	0,83
<b>v</b>	254	0,82
<b>r</b>	237	0,76
<b>i</b>	221	0,71

graphique :



---

## Test03 : hypothèses

But du test : vérifier l'existence d'une loi du second élément large (S.E.L.)

Définition du Poids Visuel (noté PV) : le poids visuel est la surface d'un gramme par rapport à un "oeil" de référence, la lettre "x", à laquelle j'affecte la valeur 1.

Voir le détails de ce système de mesure (pour une proposition d'une loi du SEL).

Première hypothèse :

si un gramme (par exemple "m" ) a un poids visuel supérieur à celui d'un autre gramme (par exemple "s" ), c'est-à-dire si  $PV_m > PV_s$  (le Poids Visuel de "m" est plus grand que le Poids Visuel de "s")

alors

l'attraction visuelle de "m" sera supérieure à celle de "s", et la suite "s" .... "m" sera permutée en "m" .... "s".

Par exemple, le (pseudo)mot "somo" devrait être lu "moso", mais "moso" ne sera pas lu "somo".

Le nombre de fois où "somo" sera lu devrait provoquer un nombre d'erreurs bien supérieur à celui de la lecture du mot "moso". On devrait s'attendre à un alignement (toutes erreurs confondues pour "moso" et "somo") sur une lecture majoritaire "moso".

Deuxième hypothèse :

certaines chaînes de caractères possèdent deux grammes de poids visuel équivalent. C'est le cas par exemple de "g" et "b", de "v" et "r", etc.

Si la loi du SEL est valide, le nombre de permutations entre "g" et "b" d'une part, ou entre "v" et "r" d'autre part, devrait être sensiblement identique.

Les pseudo-mots "gaba" et "baga" seront lus correctement, ou, s'ils sont lus de façon incorrecte, les permutations g / b seront d'un nombre équivalent pour les deux mots (en d'autres termes, le nombre de fois où "gaba" sera lu "baga" devrait s'approcher du nombre de fois où "baga" sera lu "gaba").

Troisième hypothèse (falsification) :

Si la loi du SEL devait s'avérer effective, on devrait pouvoir contrôler ses conséquences en modifiant, à l'intérieur des pseudo-mots, le corps des grammes, c'est-à-dire en échangeant par exemple une police de caractère par une autre, ou encore en substituant l'attribut gras à l'attribut normal, afin d'affecter au gramme considéré un poids visuel différent. La lecture de "moso" devrait être différente selon qu'on a "moso" ou "mo**so**" (ici, j'ai ajouté l'attribut gras et augmenté d'un degré la taille de "s", entraînant ainsi un poids visuel supérieur à "m").

Cette falsification devrait donc amener le lecteur à commettre plutôt l'erreur "Somo", ce qui confirmerait la loi du second élément large par contrario.

# TEST03

## Passation

Le test03 comporte une seule série de pseudo-mots, à lire en colonne. Cette série est subdivisée en quatre groupes de quatre pseudo-mots, et d' un pseudo-mot isolé. L' enseignant notera dans la case à droite la réponse erronée.

pseudo-mots	erreur de lecture (à noter en alphabet latin)
mano	
mosa	
muga	
madu	
gofa	
gazo	
guba	
gadu	
foca	
fazi	
fusu	

fiso	
suti	
sala	
voro	
tava	
mili	
namo	
soma	
guma	
damu	
foga	
zago	
buga	
dagu	

cofa	
zafi	
sufu	
sifo	
tusi	
lasa	
rovo	
vata	
limi	

\_\_\_\_\_ Ce tableau est constitué de seulement 34 pseudo-mots, par groupes de 4, dont chaque groupe fait écho à un autre (le groupe mano, mosa, muga, madu, est repris avec namo, soma, guma, damu), auquel s'ajoutent deux mots (mili et limi).

Ces items ont les caractéristiques suivantes :

des mots susceptibles d'une variation prédictible (si le SEL est vérifié)	exemple : <u>namo</u> et <u>soma</u> qui pourront respectivement devenir <u>mano</u> et <u>mosa</u> , car $PV_m=2.16$ ; $PV_n=1.37$
des mots dont les consonnes ont une équivalence de poids visuel	exemple : <u>guba</u> et <u>bagu</u> car $PV_g=1.66$ ; $PV_b=1.65$
des mots de répartition verticale opposée, pour voir s'il y a une prédominance de la hampe sur le jambage, ou l'inverse	exemple : <u>guba</u> et <u>buga</u> $PV_g=1.66$ ; $PV_b=1.65$ , mais leur répartition verticale est opposée.
auquels s'ajoutent : <u>mili</u> et <u>limi</u> dont le but est de vérifier si la hampe peut avoir une priorité sur la chasse.	