

## La production orthographique

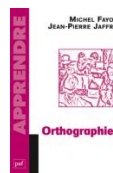
Fayol, M. (2013). L'acquisition de l'écrit. Que Sais-Je

Fayol, M. & Jaffré, J-P. (2008). Orthographe. Presses Univ de France

Michel Fayol

Université de Clermont Blaise Pascal & CNRS

[Michel.fayol@univ-bpclermont.fr](mailto:Michel.fayol@univ-bpclermont.fr)



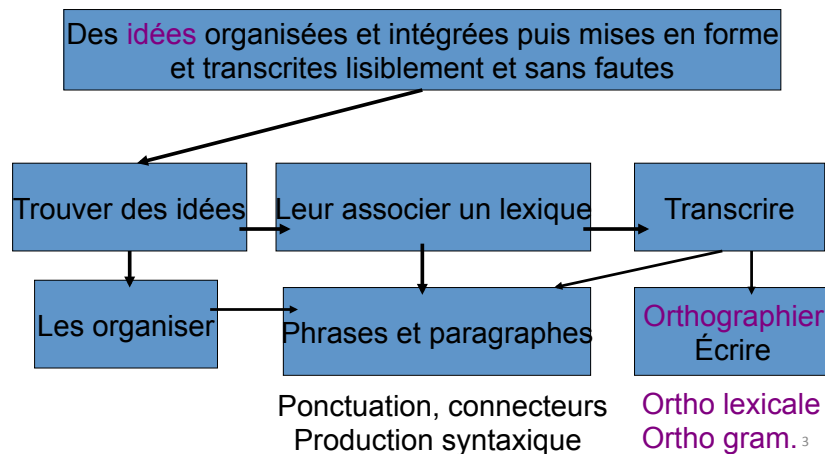
## Quatre problèmes

- La découverte du **principe alphabétique** et l'apprentissage des **relations entre phonèmes (sons) et graphèmes (lettres)**;
- L'apprentissage de la **forme orthographique** des mots et des **régularités**;
- L'apprentissage de la **morphologie** : **dérivations** (dire -> redire, médire) et **flexions** (dire -> dirent..; timbre -> timbres, timbrent);
- Mise en œuvre assurée même **dans des activités complexes**;

2

## Rédiger un bref texte

Une hiérarchie d'objectifs: des priorités



## L'orthographe comme sous-objectif

- Une composante parmi d'autres;
- Une position hiérarchique non dominante;
- **Contraint le temps consacré** à l'enseignement et à l'apprentissage;
- Nécessité de définir des **objectifs précis** (savoirs et savoir faire stables et d'emploi flexible), des procédures **d'intervention** et **d'évaluation**;
- Optimiser l'apprentissage: construire des **progressions** par établissement; respecter leur mise en œuvre; viser l'efficacité;

4

## Trois « variables »

- **Le système orthographique** : difficultés variables; bien étudié, connaissances précises et accessibles;
- **Les apprenants** : âge, niveau en lecture, etc...; partiellement étudié, beaucoup de lacunes;
- **L'enseignement** dispensé: implicite, explicite, progressions...; pratiquement non étudié; empirisme non évalué; apprentissage implicite vs explicite;

5

## Le Français écrit : un système alphabétique

- **Un système alphabétique.**
  - **Système idéal**: une lettre correspond à un phonème.
  - En Français, **plus de phonèmes (32 à 36) que de lettres (26)**;
  - Certains phonèmes peuvent se transcrire de **plusieurs manières** (inconsistance PO): les 36 phonèmes du Français peuvent être transcrits par 130 graphèmes;

7

## 1. Le système orthographique

En quoi est-il complexe?

6

## Le Français écrit : un système alphabétique inconsistant

- |   |  |
|---|--|
| • /p/: poste; approche                                | • /s/ saucisse; centre; ça; nation; six; science |
| • /b/: table; abbé                                    | • /f/: fable; affirme; photo                     |
| • /t/: halte; cette                                   | • /z/: rose; zéro                                |
| • /k/: climat; accord; kilo; ticket; quand; chronique | • /ʃ/: charge; schéma                            |
| • /g/: garage; aggraver; guerre; aiguille; second     | • /v/: vase; wagon                               |
- Sprenger-Charolles, 2003

8

## Le Français écrit : un système alphabétique

- **Un système alphabétique.**
  - **Système idéal**: une lettre correspond à un phonème.
  - En Français, **plus de phonèmes (32 à 36) que de lettres**;
  - Certains phonèmes peuvent se transcrire de **plusieurs manières** (inconsistance PO): les 36 phonèmes du Français peuvent être transcrits par 130 graphèmes;
  - Le Français écrit comporte aussi des **lettres muettes** (théâtre; hôpital); problèmes posés par la présence de **h** et par les **doubles consonnes**;

Catach, 1984; Gak, 1976; Sprenger-Charolles, 2003; Jaffré & Fayol, 2008

9

## Le Français écrit : un système alphabétique

- **Un système alphabétique.**
  - **Système idéal**: une lettre correspond à un phonème.
  - En Français, **plus de phonèmes (32 à 36) que de lettres**; d'où le graphème comme unité (ch/ph/au/i/eau/ou);
  - Certains phonèmes peuvent se transcrire de **plusieurs manières** (inconsistance PO): les 36 phonèmes du Français peuvent être transcrits par 130 graphèmes;
  - Le Français écrit comporte aussi des **lettres muettes** (théâtre; hôpital);
  - Le Français écrit comporte **des marques morphologiques** n'ayant le plus souvent pas de correspondant oral (« les poules rousses picorent »; « notre amie est fâchée »; grand, petit); spécificité francophone;

Catach, 1984; Gak, 1976; Dubois, 1969; Sprenger-Charolles, 2003; Jaffré & Fayol, 2008

10

## En conséquence

- La connaissance du principe alphabétique et des correspondances PG (et GP) ne suffit pas; mais **indispensable**: fondements;
- Nécessité de connaissances **orthographiques spécifiques** (lexicales) et **générales** (régularités; sous-groupes de lettres);
- Nécessité de connaissances **morphologiques** (dérivations et flexions) : marques, conditions d'application, mise en œuvre;

11

## Bilan des erreurs

- Les erreurs les plus fréquentes:
  - Les accents;
  - Le doublement des consonnes (acompli; préoccupé; jetter; );
  - Les accords en nombre et en genre des noms, verbes et surtout adjectifs;
  - Les confusions participe passé et infinitif;
  - *Lucci & Millet, 1994; Chervel & Manesse, 1989; Pothier & Pothier, 2003*

12

## La dictée de Fénelon

*Chervel & Manesse, 1989a, 1989b*

Les tournées de l'Inspecteur Général Beuvain (1873-1877). Au total 126 écoles. Analyse en 1987 sur 25 CM2 et 25 classes de 6ème à 3ème. Puis en 2005 sur une population équivalente.

Bourges Jan 2011

13

## La dictée : Les arbres

- « Les arbres s'enfoncent dans la terre par leurs racines comme leurs branches s'élèvent vers le ciel. Leurs racines les défendent contre les vents et vont chercher, comme par de petits tuyaux souterrains, tous les suc destinés à la nourriture de leur tige. La tige elle-même se revêt d'une dure écorce qui met le bois tendre à l'abri des injures de l'air. Les branches distribuent en divers canaux la sève que les racines avaient réunie dans le tronc. »
- Fénelon, *Existence de dieu*

Bourges Jan 2011

14

## Populations et fautes

- XIXème siècle : 3114 élèves; score moyen : 13,9 soit 7 fautes;
- 1987 : 3048 élèves; score moyen 16,1 soit 8 fautes;
- 2005 : 2767 élèves ; score moyen 27,1 soit 13 fautes

Bourges Jan 2011

15

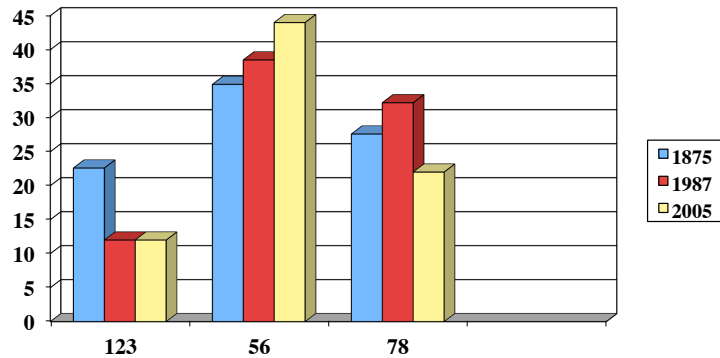
## Catégories d'erreurs

- 1 Mauvais découpage du mot (parleur pour par leur; s'outerrain;sélèvent), mot sauté ou tronqué;
- 2 Représentation aberrante des sons (trop pour tronc; sersé pour chercher);
- 3 Substitution de mots (l'abri devenu la brise; la sève devenu la chèvre);
- 4 Cumul de fautes grammaticale et lexicale (s'anfonce pour s'enfoncent);
- 5 et 6 orthographe grammaticale : type 5 (les racine; la nourritures); type 6 (les racinent; s'enfonces);
- 7 et 8 faute lexicale 7 grave (écorce transcrit écors, écorssse; éccorsse; écorsce) ou approachante (deffendent);
- 9 fautes d'accent ou de ponctuation

Bourges Jan 2011

16

## Distribution des types d'erreurs



123 : phonographie; 56 : morphologie flexionnelle; 78 : lexique

Bourges Jan 2011

17

## Évolution

- Pas ou peu d'augmentation des erreurs de type phonologique : meilleure maîtrise du principe alphabétique;
- Augmentation très forte des erreurs morphologiques (accords et conjugaison);
- Stabilité relative des erreurs lexicales

Bourges Jan 2011

18

## 2. L'élaboration du lexique orthographique

A la fois très précoce et très lente;  
importance de l'effet de fréquence;

## Quelle évolution globale?

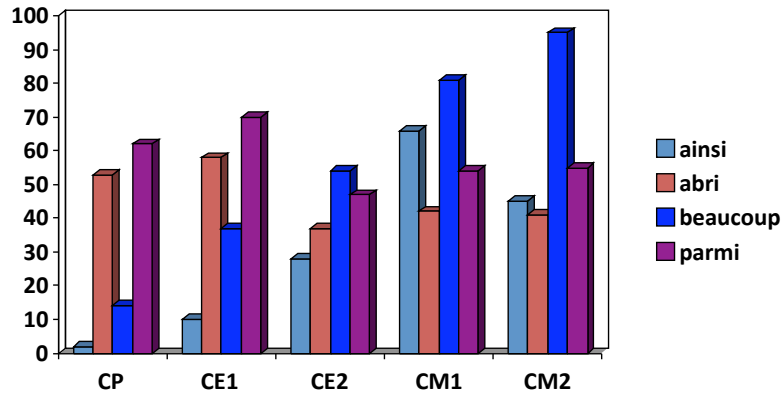
Lété, 2006

- Nombre de mots correctement orthographiés:
- En CP: 300
- En CE1: 1000
- En CE2: 2000
- En CM1: 3500
- En CM2: 5000

19

20

## Une lente évolution



Pothier & Pothier, 2003

21

## L'apprentissage de l'orthographe lexicale

- Apprentissage largement **implicite**, par le biais de la **lecture**: déchiffrer un mot suffirait à en mémoriser la forme; **partiellement vrai**; différences interindividuelles; effet de fréquence;
- Réussite malgré la complexité de certains mots; Erreurs systématiques avec **certains mots** (*trombone*), malgré leur fréquence;
- Nécessité d'un **enseignement explicite**; à délimiter en temps et nature;

22

## Conséquences

- Établir des **listes de mots** particulièrement **difficiles**; **progressions** à élaborer;
- Travailler l'apprentissage des mots **en lecture et en écriture**, voire en associant d'autres modalités;
- Éviter la présentation d'items à l'orthographe erronée;
- Élaborer des protocoles **d'enseignement et d'apprentissage explicites systématiques** : espacement, consolidation, travail de remémoration (plutôt que de relecture), etc. ; séances brèves mais fréquentes;
- S'attacher aux trajectoires individuelles;

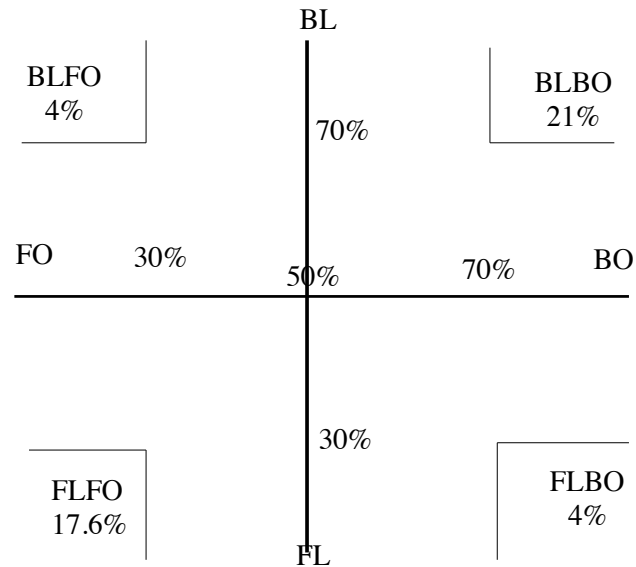
23

## Suffit-il de bien lire?

Fayol, Zorman & Lété, 2009

- En Français, sur 1500 élèves de CM2, testés en lecture et en production orthographique de mots, et répartis en Bons (> 70<sup>ème</sup> percentile) ou Faibles (< 30<sup>ème</sup> percentile):

24



25

## Lire et écrire

- **Lire** (silencieusement) : un traitement « grossier » suffit, prenant en considération les lettres initiale et finale et les lettres centrales sans tenir nécessairement compte de leur ordre; reconnaissance; lire à haute voix?
- **Écrire** : nécessité de tenir compte de **toutes les lettres et de leur ordre**; épellation, copie, écriture sous dictée;

26

## Des naïvetés coûteuses

*Fayol, Zorman & Lété, 2009; Chaves et al., 2012*

- Les BL sont des BO: ceux qui lisent bien acquièrent l'orthographe lexicale; donc enseignons la lecture, l'O suivra;
- En fait, corrélation d'environ .50 à .60 : une très importante variation; on trouve des BLBO et des FLFO (attendus) mais aussi des **BLFO** (et oui!) et des **FLBO** (et oui aussi!);
- **L'apprentissage implicite ne suffit pas, notamment avec les faibles;**

27

## Une expérience d'instruction explicite

En CE1

*Fayol, Grimaud & Jacquier, ANAE, 2013*

28

# 2011

- Une série de classes de CE1 : avec (n = 46 dans 5 classes) ou sans (n = 22 dans une classe) entraînement (contrôle);
- Choix par les enseignantes d'un ensemble de mots jugés à la fois nécessaires et difficiles (n = 33) à partir d'une liste précédemment établie (fréquence, consistance);
- Élaboration d'un programme d'instruction sur 6 semaines (des vacances de février à celles de Pâques);
- 3 mots par jour avec reprise systématique de chacun pour consolidation

adresse
aide
arrêter
beurre
cependant
souris
gros
patte
éléphant
chance
comprendre
coquille
neige
attention
trottoir
douceur
étang
ficelle
parents
feuille
cahier
habitant
maintenant
nourrir
coup
heure
année
passer
poing
programme
bruit
gens
oreille

29

## Mots et protocole d'apprentissage

- E tape 1 : Présentation du mot au sein d'une phrase de contexte.
- E tape 2 : Ecriture du mot au tableau par l'enseignante en lettres cursives.
- E tape 3 : Lecture silencieuse du mot par la classe.
- E tape 4 : Lecture du mot à voix haute par un élève.
- E tape 5 : Masquage du mot au tableau par l'enseignante.
- E tape 6 : Réécriture du mot par l'enseignante sous la dictée lettre à lettre d'un élève.
- E tape 7 : Comparaison par la classe des 2 mots écrits au tableau.
- E tape 8 : Présentation par l'enseignante des particularités orthographiques du mot et analogies avec d'autres mots avec la contribution de la classe.
- E tape 9 : Copie du mot écrit au tableau par les élèves sur leur ardoise (2 fois).
- E tape 10 : Correction collective orale de l'enseignante par épellation.
- E tape 11 : Troncation par l'enseignante du mot écrit au tableau.
- E tape 12 : Copie et complétion du mot par les élèves sur leur ardoise.
- E tape 13 : Correction collective de l'enseignante, écrite au tableau et orale par épellation.
- E tape 14 : Suppression du mot modèle au tableau et réécriture de mémoire par les élèves sur leur ardoise.
- E tape 15 : Correction collective de l'enseignante, écrite au tableau et orale par épellation.

30

## Déroulement des évaluations

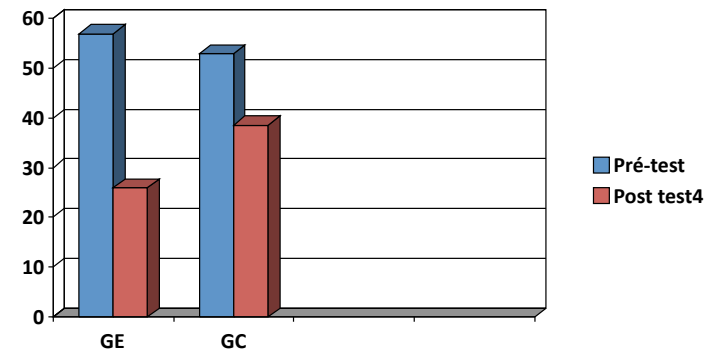
	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Post-test 1	09/05/2011	10/05/2011	12/05/2011	13/05/2011
Dictée	Mots 1 à 9	Mots 10 à 17	Mots 18 à 24	Mots 25 à 33
Production	Mots 6 à 9	Mots 13 à 15	Mots 19 à 21	Mots 25 à 27 et mots 31 à 33
Post-test 2	30/05/2011	31/05/2011	06/06/2011	
Dictée	Mots 1 à 11	Mots 12 à 22	Mots 23 à 33	
Production	Mots 6 à 9	Mots 13 à 15 et mots 19 à 21	Mots 25 à 27 et mots 31 à 33	
Post-test 3	20/06/2011	21/06/2011	23/06/2011	24/06/2011
Dictée	Mots 1 à 9	Mots 10 à 17	Mots 18 à 24	Mots 25 à 33
Production	Mots 6 à 9	Mots 13 à 15	Mots 19 à 21	Mots 25 à 27 et mots 31 à 33
Post-test 4	12/09/2011	13/09/2011	15/09/2011	16/09/2011
Dictée	Mots 1 à 9	Mots 10 à 17	Mots 18 à 24	Mots 25 à 33

Quatre post-tests, trois à trois semaines d'intervalle, un au retour des vacances d'été.

Les post-tests s'effectuent en dictée de mots pour tous les mots et également en production induite pour 17 mots.

31

## Résultats globaux % erreurs



32



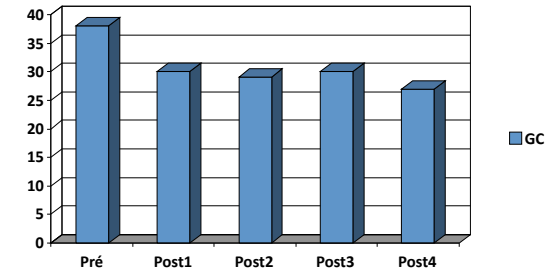
## Deux catégories de mots

- Ceux dont la production correcte progresse entre pré- et post-test jusqu'à une réussite de 75% (= Acquis): comment s'effectue la progression?
- Ceux dont la production correcte entre pré- et post-test n'atteint pas une réussite de 75% (= Non Acquis): comment s'effectue la progression? Pourquoi?

33

## Ceux qui sont acquis à 75%

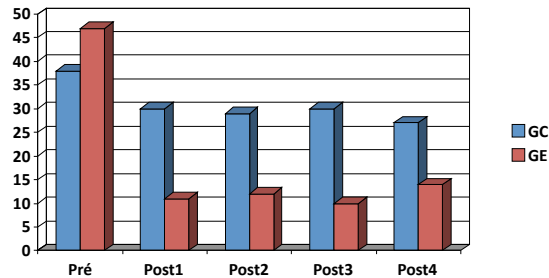
adresse
aide
souris
patte
éléphant
chance
coquille
doucement
étang
parents
cahier
coup
heure
année
bruit



34

## Ceux qui sont acquis à 75%

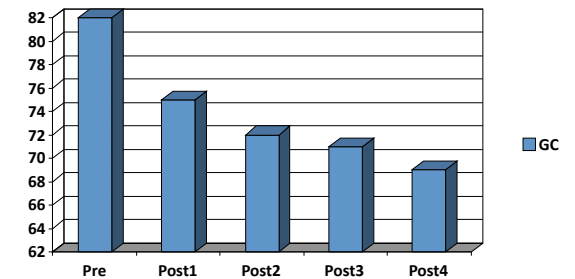
adresse
aide
souris
patte
éléphant
chance
coquille
doucement
étang
parents
cahier
coup
heure
année
bruit



35

## Ceux qui n'atteignent pas 75%

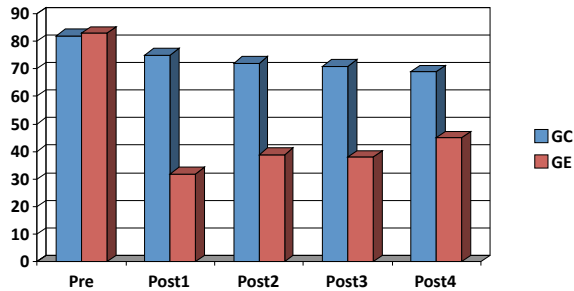
arrêter
beurre
cependant
comprendre
attention
trottoir
ficelle
habitant
maintenant
nourrir
poing
programme
gens



36

## Ceux qui n'atteignent pas 75%

arrêter  
beurre  
cependant  
comprendre  
attention  
trottoir  
ficelle  
habitant  
maintenant  
nourrir  
poing  
programme  
gens



37

### 3. Apprendre la morphologie flexionnelle écrite

Trois questions

39

## Des bases de mots pour préparer

- **Manulex** accès direct sur le réseau: enfants de CP à CM2; Manulex infra;
- **Lexique**: idem mais adulte;
- **EOLE** (Pothier & Pothier) : pas de description des erreurs;
- Sélectionner des mots et constituer des progressions du CE1 au CM2; travailler par blocs de mots; temps limité; quotidien; évaluation systématique (elle fait partie de l'apprentissage);

38

## Trois questions

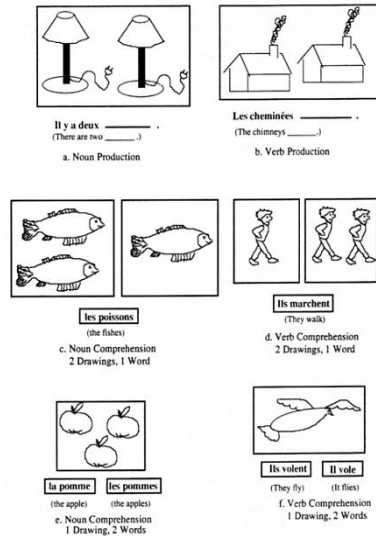
- Les enfants **comprennent-ils** que les marques -s et -nt sont associées au pluriel? Et -e au féminin?
- Les enfants **savent-ils** quelle(s) marque(s) utiliser?
- Les enfants **utilisent-ils** ces marques en production? Sinon, pourquoi?

40

## Production et interprétation des marques du pluriel

Les enfants doivent fournir le singulier ou le pluriel après avoir reçu, respectivement, le pluriel ou le singulier. Ils doivent aussi choisir parmi deux illustrations celle qui correspond à la formulation écrite.

Totereau, Thévenin & Fayol, 1997;  
Fayol et al., 1999



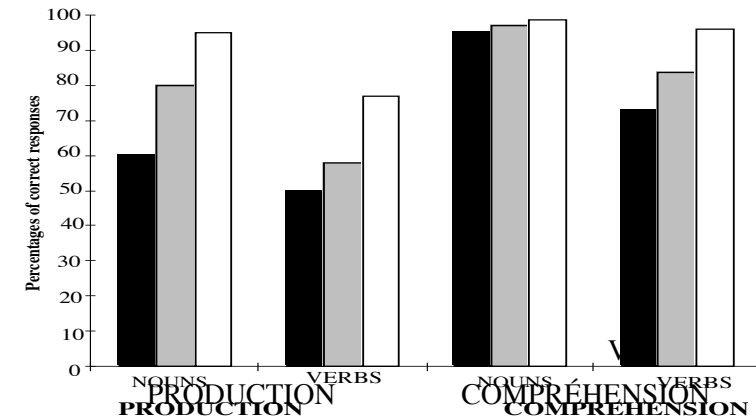
41

## Production et compréhension des marques du pluriel

- Compréhension précoce de l'association entre **-s et pluriel**; pour les noms; plus tard pour les adjectifs;
- Compréhension **moins assurée** et moins précoce de l'association entre **-nt et pluriel**;
- **Production**, même en situation simplifiée, **très en deçà** de la compréhension;
- Capacité précoce de **repérage et de correction** des erreurs (Largy, 2001);

43

## Production et compréhension des marques du pluriel

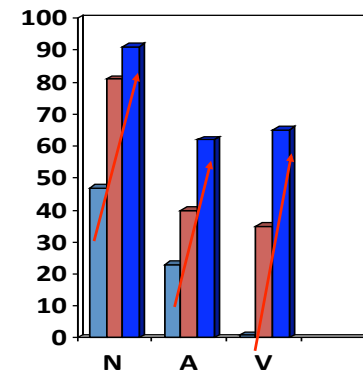


Fayol, Thévenin, Jarousse & Totereau, 1999

42

## Performances aux accords N, A, V

18 classes de 5 écoles, 6 par niveau (CP, CE1 et CE2)



- 2880 noms, 1440 adjectives, 1440 verbes;

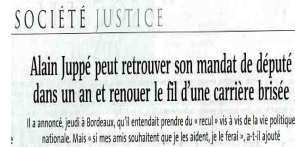
Accords exacts : tâches de complètement: N > A; V.

Thévenin, Totereau, Fayol & Jarousse, 1999

44

## Des erreurs qui perdurent

« Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés »



- Le chien des voisins arrivent (Fayol, Largy, & Lemaire, 1994);
- Le facteur a des lettres et il les timbres (Largy, Fayol, & Lemaire, 1996);
- Ces erreurs - dites « d'experts » apparaissent en CM2 quand l'utilisation des accords est devenue « courante »; elles subsistent chez d'adulte lorsque l'attention est divertie; remémoration directe des formes fléchies (Mitchell et al., 2011; Fayol, Hupet, & Largy, 1999)

45

## Impact des types d'activités

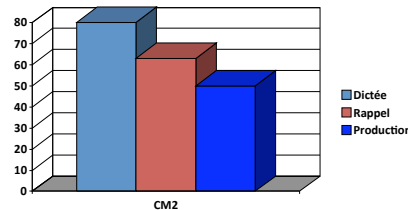
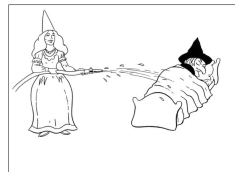
Fragilité des savoir-faire

46

## Trois tâches: accord en genre

Bourdin et al., 2011

- **Énoncé** : La fée arrose la sorcière qui est endormie;
- Dictée mot à mot;
- Rappel écrit (phrase entière mémorisée temporairement puis rappelée);
- Production (par amorçage;
- Bock et al., 1991);



47

## Conclusion

- L'apprentissage des marques et des « règles » concernant leur usage est une chose; assez facile à induire; enseignement traditionnel;
- La mise en œuvre dépend des activités: **partage de l'attention et de la mémoire**;
- Nécessité de concevoir des activités imposant de **gérer les accords dans des situations de plus en plus « coûteuses »**; progressions;

48

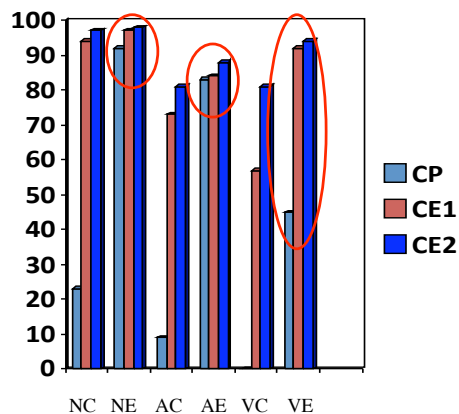
## Enseigner les accords en nombre?

Quelle efficacité?

49

## Enseigner et apprendre les flexions: Post-test

Accords corrects



NC, AC, et VC : Groupe Contrôle;  
NE, AE, et VE Groupes Expérimentaux recevant à la fois entraînement et feed-back;  
Progression très rapide des accords corrects avec N et A en CP et V en CE1 et CE2;

Thévenin, Totereau, Fayol & Jarousse, 1999; Fayol et al., 1999

51

## Enseigner et apprendre les flexions du nombre

- **Pré-test, Intervention et post-test;**
- **Test:** 80 items (40 sing. 40 plur) de différents types: Art N (les légum-); ANA (les cravat- tricolor-); PrV (ils siffl-); ANVAN (le dentiste- soign- la molaire-);
- **Enseignement systématique sur 3 semaines** (20mn jour x 3 jours /sem): du marquage du nom au verbe puis adjectif; puis tout;
- **Exercices:** copier le modèle; transcrire au sing (vs pluriel) avec modèle; compléter (Les facteurs distribu- les lettres-)

50

## Au total

- La morphologie flexionnelle peut s'apprendre et s'enseigner explicitement : règles suivies d'exercices et de feed-back (Anderson, 1993; Logan, 1988); apprentissage procédural : toute diminution de la pratique et du feed-back (évaluations) induit une baisse de performance;
- Problèmes avec les **homophones** (timbres; fixe..); question du rôle de la **grammaire** (Largy et al, 1996; Hemforth et al., 2010); mal abordé;
- Des erreurs apparaissent chez les « experts »; **configurations à risque** (Il les aime; il les timbre) à travailler spécifiquement (Largy, Dédeyan, & Hupet, 2004);

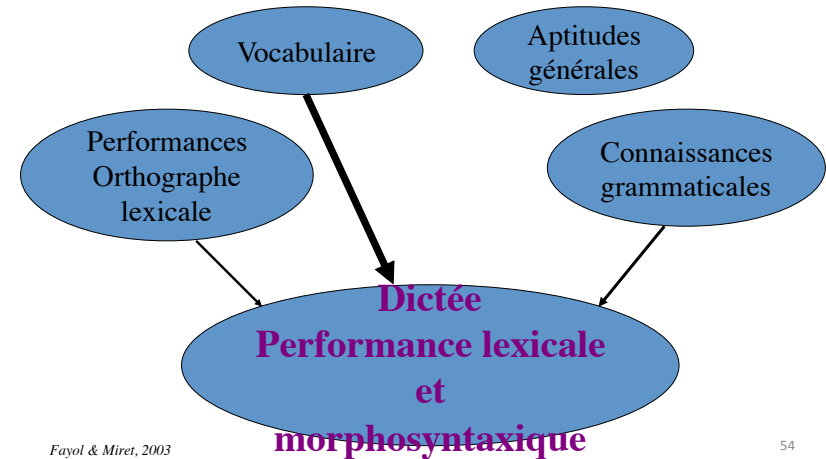
52

## De quoi dépend la performance?

- De la **connaissance** des principes régissant les accords;
- De la connaissance des **procédures** (savoir-faire);
- Des interférences possibles (homophonie); notions de grammaire?
- D'une **attention** et d'une capacité de **mémoire** suffisantes pour permettre la gestion des contraintes;

53

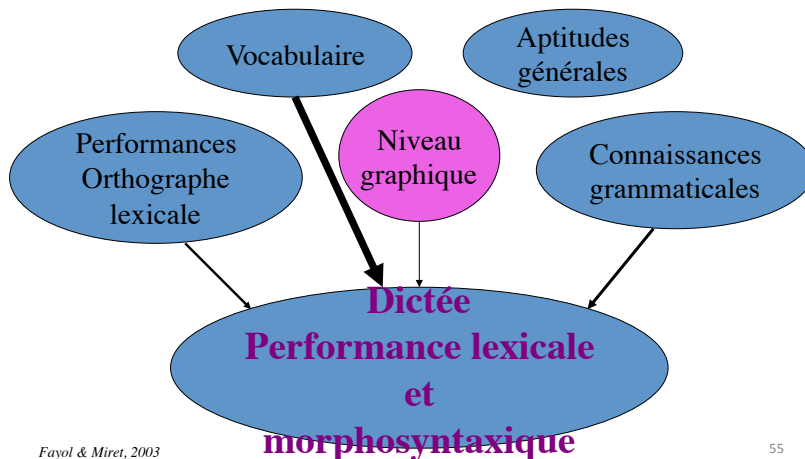
## Un modèle simple de performance sous dictée



Fayol & Miret, 2003

54

## Un modèle simple de performance sous dictée



Fayol & Miret, 2003

55

## Conclusion

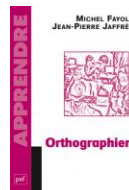
- L'orthographe: **un sous-objectif**; toute sa place mais rien que sa place; définir des objectifs précis avec progression sur toute la scolarité élémentaire;
- Enseignement **systematique structuré**: quotidien, révisions, évaluations individuelles;
- **Activités de plus en plus coûteuses**: apprendre à gérer les difficultés orthographiques;
- Mise en œuvre dans les autres activités;

56

## Démarche pédagogique

- Bilan des connaissances : **savoir** ce qu'il faut enseigner et ce qui est déjà acquis; progression par groupe scolaire;
- Bilan des **savoir-faire** : mise en œuvre dans des conditions de plus en plus coûteuses : compléter, transcrire, transformer, écrire sous dictée (segments de plus en plus longs), rédiger;
- **Organiser les apprentissages**: apprendre; apprendre à faire; apprendre à faire dans des conditions de plus en plus difficiles; apprendre à auto-évaluer; séquences brèves et distribuées dans le temps;

57



Merci pour votre attention

Michel.fayol@univ-bpclermont.fr

## Orthographe et production de textes Une relation à double sens

- Le fait de **gérer l'orthographe dans une activité complexe induit une diminution de performance orthographique**: automatiser et apprendre des stratégies;
- Le fait d'avoir **une faible performance en orthographe** semble entraîner à moyen terme un affaiblissement de la performance rédactionnelle : pourquoi? Comment?
- Comment travailler les deux dimensions en conservant à l'esprit que **c'est la performance en rédaction qui compte**;

Orthographe 2013

58