

L'OPTI : ENTRE 10^e DEGRÉ ET FORMATION PROFESSIONNELLE

*EVALUATION DU NIVEAU DES ÉLÈVES
EN FRANÇAIS ET EN MATHÉMATIQUES*

Ladislav Ntamakiliro

Avec la collaboration à l'OPTI de
Claude-Alain Antonelli et Anne Courvoisier

131 / Octobre 2007



Unité de recherche pour le pilotage
des systèmes pédagogiques



*Dans le cadre des missions de l'URSP,
ses travaux sont publiés sous l'égide
du Département de la Formation, de la Jeunesse et de la Culture.*

*Les publications expriment l'avis de leurs auteurs
et n'engagent pas les institutions dont ils dépendent.*

SOMMAIRE

RÉSUMÉ	5
1 INTRODUCTION	7
1.1 Pourquoi le 10 ^e degré ?	7
1.2 Le niveau des élèves en question	7
1.3 Le rôle de l'OPTI	10
2 OBJECTIFS ET MÉTHODES	15
2.1 Objectifs	15
2.2 Instruments d'évaluation	16
2.3 Echantillons d'élèves évalués	18
2.3.1 Le groupe expérimental	18
2.3.2 Les groupes témoins	21
2.4 Analyse des données	22
3 RÉSULTATS	27
3.1 Mathématiques	27
3.2 Français	31
3.2.1 Compréhension de textes écrits	31
3.2.2 L'orthographe en situation de dictée	34
3.2.3 Production de textes	38
3.2.3.1 Longueur des textes produits	38
3.2.3.2 L'orthographe dans les textes produits	40
3.2.3.3 Le contenu des textes produits	43
3.3 Efficacité de l'enseignement à l'OPTI et au RAC I	46
4 CONCLUSION	47
Un niveau faible à l'entrée à l'OPTI	48
Des progrès relatifs au terme de l'année passée à l'OPTI	48
Faut-il renforcer le 10 ^e degré à l'OPTI ?	49
RÉFÉRENCES	53

ANNEXES		55
Annexe 1	Taux de réussite par item au prétest de mathématiques	55
Annexe 2	Taux de réussite par item au post-test de mathématiques	61
Annexe 3	Taux de réussite par item au prétest de français	67
Annexe 4	Taux de réussite par item au post-test de français	81

RESUME

A la fin de l'école obligatoire, environ 80% des élèves entrent directement dans l'enseignement post-obligatoire, soit au collège soit dans une école professionnelle. Environ 20% effectuent une année de transition entre l'enseignement obligatoire et l'enseignement post-obligatoire dans les classes de raccordement ou à l'OPTI (Office de perfectionnement scolaire, de transition et d'insertion).

Les classes de raccordement sont conçues entièrement comme un dixième degré en faveur de bons élèves issus de la voie secondaire à options voulant accéder au niveau de la voie secondaire générale (raccordement I) ou de bons élèves issus de la voie secondaire générale aspirant au niveau de la voie secondaire de baccalauréat (raccordement II).

L'OPTI offre à la fois un complément à l'enseignement, destiné à améliorer le niveau atteint à la fin de la 9^e année, et une préparation à l'apprentissage des métiers auxquels ses élèves se destinent. Ces deux missions nécessitent souvent de redonner confiance à l'élève et de préciser avec lui son projet professionnel.

La présente étude a été conçue pour apporter un éclairage sur le complément de formation assuré aux élèves de l'OPTI dans les deux principales disciplines d'enseignement à l'école obligatoire : le français et les mathématiques. Les difficultés des élèves dans ces domaines limitent en effet les chances d'insertion et de réussite des jeunes dans la formation professionnelle.

Les questions principales de cette étude concernent le niveau des élèves au début et à la fin de l'année passée à l'OPTI, l'importance des progrès réalisés et, corollairement, le degré d'efficacité de l'enseignement.

L'étude est basée principalement sur les résultats aux tests de connaissances passés au début et à la fin de l'année scolaire par un échantillon d'élèves de l'OPTI comme groupe expérimental ainsi que par divers échantillons d'élèves issus de filières de l'enseignement professionnel ou préprofessionnel comme groupes témoins.

L'analyse des données a mis en évidence le faible niveau des élèves à l'entrée à l'OPTI. Leur score moyen s'élève à 36% du total des points de l'épreuve en mathématiques, à 46% en compréhension de textes écrits. Les erreurs d'orthographe en dictée sont importantes : en moyenne, 14% des mots comportent des erreurs d'orthographe lexicale ou grammaticale. En écriture également, leurs textes comportent beaucoup d'erreurs d'orthographe (12% de mots mal écrits en moyenne) et s'avèrent relativement pauvres sur le plan sémantique. Selon qu'ils viennent de la 9^e VSG ou de la 9^e VSO ou encore de l'enseignement spécialisé, les écarts de niveaux sont considérables. Les élèves issus de la 9^e VSG (25% des effectifs de l'OPTI) affichent un niveau équivalent

à celui des élèves du RAC I ou à celui des apprentis. Les élèves issus de la 9^e VSO, comme ceux qui viennent de l'enseignement spécialisé ou des structures d'accueil, accusent d'importantes difficultés en mathématiques, en lecture, en orthographe et en production de textes.

A la fin de l'année, les élèves progressent dans tous les domaines. Leurs progrès sont toutefois insuffisants et la majorité des élèves éprouvent encore d'importantes difficultés en mathématiques et en français. Le score moyen est passé de 36% à 42% du total des points en mathématiques, de 46% à 54% en lecture. Les progrès sont plus importants en orthographe. Le pourcentage d'erreurs d'orthographe a diminué à 9% des mots en dictée et à 10% des mots des textes produits (14% et 12% auparavant).

Les progrès varient considérablement selon la filière fréquentée à l'école obligatoire. Les élèves issus de la 9^e VSG parviennent à se hisser au niveau moyen de cette filière, ce qu'ils n'avaient pas à leur arrivée à l'OPTI. Ils consolident leurs profils de connaissances et de compétences pour accéder à l'apprentissage des métiers exigeants, sans pour autant accéder au niveau requis pour entrer à l'école de diplôme. De leur côté, les élèves issus de la VSO atteignent le niveau moyen de leur filière, qu'ils n'avaient pas auparavant. Le problème est que ce niveau moyen est en deçà du niveau requis pour obtenir et réussir un apprentissage dans certains des métiers auxquels ils aspirent. Quant aux élèves issus des structures d'accueil, des classes à effectif réduit ou des classes de développement, leurs progrès sont très insuffisants pour surmonter leurs grandes difficultés d'apprentissage.

Les résultats de cette étude interpellent à la fois l'école obligatoire et l'OPTI. Concernant l'école obligatoire, il serait évidemment souhaitable que les élèves de la VSO soient suffisamment qualifiés à la fin de la 9^e ou, en cas de besoin, après une année de transition à l'OPTI. Quelles mesures apporter afin que les jeunes orientés dans cette filière acquièrent les connaissances nécessaires à leur avenir professionnel ? On constate actuellement que bon nombre d'entre eux ont des lacunes trop importantes pour être entièrement comblées durant l'année de transition. Concernant l'OPTI, la diversité des résultats montre la nécessité de différencier l'enseignement, en mettant en place, par exemple, des classes de niveaux initialement prévus, mais que partiellement réalisés. L'importance des lacunes constatées imposerait d'augmenter les heures d'enseignement consacrées aux deux matières évaluées, le français et les mathématiques, mais cela ne pourrait se faire qu'au détriment de la préparation à la formation professionnelle.

1 INTRODUCTION

1.1 POURQUOI LE 10^E DEGRÉ ?

On sait que les chances de réussite scolaire sont inégales durant l'école obligatoire. L'adaptation au milieu scolaire ne s'effectue pas facilement pour tous les élèves, et l'environnement social pèse beaucoup sur l'orientation dans les filières du secondaire inférieur. Mais c'est à la fin de l'école obligatoire que ces différences apparaissent plus nettement. Beaucoup d'élèves, en effet, n'accèdent pas à l'enseignement post-obligatoire, alors même qu'ils ne sont pas encore outillés pour entrer dans la vie professionnelle. C'est le cas dans le canton de Vaud comme partout en Suisse, relève le Service cantonal de recherche et d'information statistiques (SCRIS) :

«Un nombre croissant de jeunes se retrouvent à la fin de la 9^e année sans place de formation aboutissant à un titre du secondaire II (apprentissage, gymnase) en raison du manque de places d'apprentissage, de lacunes scolaires, d'un manque de motivation ou parce qu'ils n'ont pas su se déterminer en vue d'un choix professionnel, dans un contexte où les métiers sont de plus en plus abstraits. Ce phénomène concerne plus d'un jeune sur cinq en Suisse». (SCRIS, 2006)

Tous les pays tentent de résoudre ce problème en mettant en place des structures de transition entre l'école obligatoire et la formation post-obligatoire. Dans le canton de Vaud, il existe deux types de structures assurant à ces jeunes une année de transition entre l'école obligatoire et l'école post-obligatoire : les classes de raccordement et l'*Office de perfectionnement scolaire, de transition et d'insertion* (OPTI).

En 2005, 7194 élèves ont terminé la 9^e année de l'école obligatoire. Environ 20% d'entre eux ont dû effectuer une année supplémentaire : 7% dans les classes de raccordement (RAC I et RAC II), 13% à l'OPTI.

1.2 LE NIVEAU DES ÉLÈVES EN QUESTION

Au cœur du débat sur les structures de transition entre l'école obligatoire et l'enseignement post-obligatoire se pose la question du niveau de connaissances et de compétences acquises à l'école obligatoire. La majorité des élèves contraints d'effectuer une année de transition avant d'accéder à la formation professionnelle accusent un niveau faible dans un ou plusieurs domaines. Beaucoup y voient une des raisons principales des difficultés de ces jeunes à s'insérer dans le monde professionnel. D'après les résultats d'une enquête publiée par le magazine économique *Bilan* dans son numéro 178 d'août 2005, plusieurs chefs d'entreprises jugent médiocre le niveau de formation des candidats à l'apprentissage.

«Formation insuffisante, manque de motivation et de savoir-vivre, les entreprises dénoncent la qualité médiocre des candidats à l'apprentissage. Et

s'emportent contre les lacunes des programmes pédagogiques : c'est à l'école de s'adapter aux exigences des métiers et pas l'inverse».

Préoccupées par le faible niveau de compétences des jeunes, certaines entreprises doutent du crédit que l'on peut accorder aux certificats de fin d'école obligatoire quand il s'agit d'engager les apprentis. Elles organisent leurs propres tests de sélection ou demandent aux candidats de se soumettre à des évaluations indépendantes. Ces dernières évaluent les aptitudes générales (en français, anglais, allemand, mathématiques, culture générale, raisonnement logique, capacité de concentration et de mémorisation, etc.), plutôt que des aptitudes spécifiques aux domaines de formation professionnelle. Elles sont parfois perçues comme une mise en question du niveau de connaissances des élèves et de leur évaluation par l'école.

Il serait évidemment réducteur d'attribuer les difficultés d'insertion dans la formation professionnelle aux seules caractéristiques individuelles des candidats. On sait que l'offre de formation professionnelle n'est pas adaptée à la demande. L'hypothèse¹ d'une formation insuffisante qui limiterait les chances des jeunes d'accéder à la formation professionnelle et de la réussir est toutefois assez consistante. Elle est confortée par les résultats des enquêtes PISA (Moreau 2004; Moreau, 2007).

Le certificat de fin d'école obligatoire

Selon ses propres critères, l'école obligatoire certifie la plus grande partie de ses élèves à la fin de leur scolarité. Le pourcentage d'élèves ayant obtenu un certificat est assez élevé. De 2003 à 2005, il varie entre 81.5 et 93.4% selon les filières (tableau 1).

Tableau 1 : Pourcentage d'élèves ayant obtenu leur certificat en fin de 9^e selon les filières, en 2003, 2004 et 2005

	2003	2004	2005
VSB	81.5%	83.9%	86.5%
VSG	92.0%	83.6%	85.0%
VSO	83.0%	85.5%	93.4%
Total	85.6%	84.3%	88.0%

1 On est bien sur le plan de l'hypothèse dans la mesure où on manque d'études évaluatives permettant de caractériser le niveau de formation des élèves à la sortie de l'école obligatoire au regard notamment des exigences de la formation professionnelle. En Suisse, et dans le canton de Vaud en particulier, il n'existe pas d'évaluations régulières des systèmes de formation permettant de savoir dans quelle mesure les objectifs de l'école sont atteints.

Le taux de certification à la fin de l'école obligatoire n'est toutefois qu'un indicateur relatif du niveau des élèves pour au moins deux raisons.

D'une part, avec ou sans certificat, le niveau des élèves de la VSO est généralement considéré comme faible. Comme il est souligné dans l'annuaire statistique de la formation (Service cantonal de recherche et d'information statistiques, 2006, p. 114), certains domaines de formation professionnelle ne sont pas accessibles aux élèves issus de la VSO.

«Les élèves qui proviennent de la voie secondaire à options entreprennent généralement un apprentissage dans les domaines les moins exigeants en ce qui concerne les compétences intellectuelles.»

Ces attentes modestes peuvent surprendre quand on sait que près d'un tiers des élèves fréquentent la VSO. Une telle visée limite la valeur des certificats attribués aux élèves de la VSO et tend à conforter les entreprises dans leurs doutes.

D'autre part, les conditions de certification ne sont pas standardisées. Si les règles appliquées sont les mêmes dans tout le canton – les certificats sont attribués aux élèves ayant obtenu des notes annuelles suffisantes dans presque toutes sinon toutes les disciplines –, les examens de certificats qui comptent pour un tiers de la note des principales disciplines sont entièrement pris en charge par les établissements. Sans mettre en cause le professionnalisme des enseignants et des responsables de ces établissements, on peut admettre que les certificats de fin d'école obligatoire seraient plus fiables si des épreuves cantonales standardisées étaient organisées en fin de 9^e à la place des épreuves d'établissements.

Les résultats des enquêtes PISA

Depuis 2002, l'opinion publique comme les avis d'experts sur le niveau des élèves à la fin de l'école obligatoire se fondent de plus en plus sur les résultats des enquêtes PISA. Rappelons que les enquêtes PISA évaluent le niveau des jeunes de 15 ans en littérature, en culture mathématique et en culture scientifique.

L'analyse des données vaudoises des deux premières enquêtes PISA (Moreau, 2004; Moreau 2007) indique qu'un tiers des élèves accusent un niveau faible aussi bien en lecture² qu'en mathématiques et en sciences.

2 En lecture, il s'agit des élèves de niveau inférieur ou égal à 2 sur une échelle comportant 6 niveaux de compétences, de 0 à 5.

Tableau 2 : Pourcentage d'élèves faibles en lecture, mathématiques et sciences dans le canton de Vaud, d'après les résultats de l'enquête PISA 2000 (Moreau 2004) et PISA 2003 (Moreau 2007)

	PISA 2000	PISA 2003
Lecture	38.3%	40.1%
Mathématiques	36.1%	31.8%
Lecture + Mathématiques + Sciences	32.8%	34.4%

Ces statistiques n'indiquent pas précisément le nombre d'élèves dont le niveau de compétences serait insuffisant par rapport aux exigences de la formation professionnelle. Elles n'expriment pas plus le nombre d'élèves dont le niveau d'atteinte des objectifs visés par le plan d'études vaudois serait insuffisant. Les enquêtes PISA portent sur les compétences que tous les élèves peuvent acquérir durant l'école obligatoire, quels que soient les programmes suivis dans leurs pays respectifs. Par ailleurs, les élèves identifiés comme ayant un niveau faible représentent les trois niveaux inférieurs d'une échelle de compétences comportant six niveaux, de 0 à 5. Compte tenu des standards de performance élevés des enquêtes PISA, on peut estimer légères les difficultés des élèves ayant atteint le niveau 2.

Le pourcentage d'élèves sans certificat de fin d'école obligatoire d'un côté, le pourcentage d'élèves les moins performants aux évaluations PISA de l'autre, permettent de définir une fourchette – trop large hélas pour être précise – dans laquelle se situe le taux d'élèves ayant un niveau insuffisant : 12 à 35%. Ces jeunes ont le choix entre deux possibilités : soit ils cherchent et trouvent une formation professionnelle ou une profession exigeant un moindre niveau de connaissances, soit ils complètent leur formation à l'OPTI.

1.3 LE RÔLE DE L'OPTI

Pour les élèves n'ayant pas la possibilité de suivre une formation gymnasiale, une formation professionnelle ou un raccordement après l'école obligatoire, il existe trois possibilités de transition vers la formation professionnelle :

- un semestre de motivation (SEMO),
- un préapprentissage,
- une formation à l'OPTI.

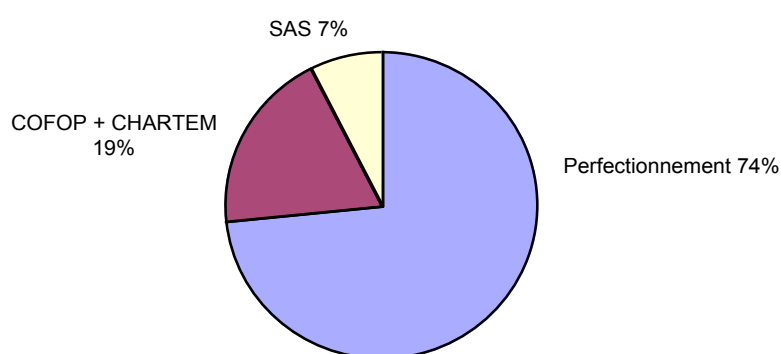
En fonction de leurs résultats et de leurs caractéristiques personnelles, les élèves orientés à l'OPTI sont répartis entre trois structures différentes :

- les unités de perfectionnement,

- le Centre d'orientation et de formation professionnelle (COFOP) ou sa variante, le Centre Horizon d'Activités et Relais Transition Ecole-Métiers (CHARTEM),
- le Secteur Appui en Orientation et Soutien Scolaire (SAS).

En 2005-2006, 74% des 1326 élèves reçus à l'OPTI fréquentaient les unités de perfectionnement, 19% le COFOP ou le CHARTEM, 7% le SAS (Figure 1).

Figure 1 : Répartition des élèves entre les trois structures de l'OPTI en 2005-06



La formation assurée par l'OPTI comprend une part de pratique, notamment sous forme de stages en entreprises, et une part d'enseignement. Le pourcentage du temps consacré à chaque part varie d'une structure à l'autre (tableau 3).

Tableau 3 : Pourcentage du temps consacré à la pratique et à l'enseignement dans les trois structures de l'OPTI

	Enseignement	Pratique d'insertion professionnelle
Unités de perfectionnement	80-90%	20-10%
Secteur accueil et soutien (SAS)	70-80%	30-20%
COFOP et CHARTEM	30-40%	70-60%

Le perfectionnement qui nous intéresse dans cette étude est organisé sur le modèle de la formation professionnelle. Le concept de cette formation est ainsi formulé :

«L'élève a besoin de compléments scolaires adaptés (par niveaux et options) et inscrits dans une perspective d'insertion professionnelle.»

Il trouvera dans une structure régionale fonctionnant en réseau l'occasion d'affiner son projet, de construire des compétences sociales et des habitudes de travail.

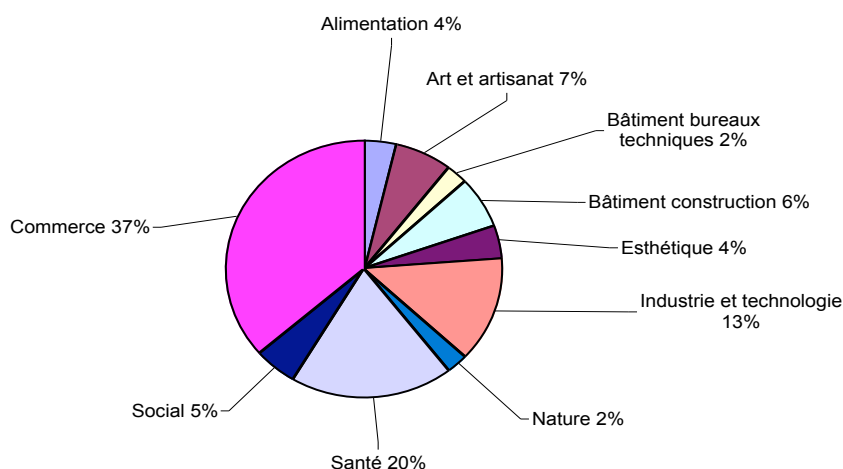
Il bénéficie d'un statut d'élève de la post-scolarité. Son admission se fait sur dossier, cas échéant avec une période probatoire.» (Martinet, 2003)

Au départ, chaque élève choisit son projet professionnel. Il bénéficie à cet effet des conseils des formateurs et de stages obligatoires d'une à deux semaines en entreprise.

Le projet professionnel détermine l'orientation dans un secteur professionnel, lequel détermine à son tour le programme d'enseignement ainsi que les activités d'insertion professionnelle durant l'année de transition à l'OPTI.

La répartition des élèves dans différents secteurs d'orientation professionnelle en 2005-06 est représentée à la figure 2.

Figure 2 : Répartition des élèves de l'OPTI entre différents secteurs d'orientation professionnelle en 2005-06



Comme la formation pratique, l'enseignement est différencié en fonction de l'orientation professionnelle. Il comprend environ deux tiers de cours généraux communs à tous les élèves et un tiers de cours professionnels spécifiques. La répartition des cours généraux communs et des cours professionnels spécifiques en 2005-06 figure dans le tableau 4.

Tableau 4 : Répartition des cours généraux et des cours professionnels par secteur en 2005-06. (Le nombre de périodes par cours est indiqué entre parenthèses)

Cours généraux communs (23)		Français (6), Anglais (4), Maths de base (4), CMA + citoyenneté (3), Education physique (2), Contact, coaching (2), Appui (1), Informatique (1)
Cours professionnels spécifiques	Alimentation (9)	Economie familiale et hygiène alimentaire (6), Hygiène et santé (1), Option créatrice, artistique, médiatique ou sportive (2)
	Art et artisanat (10)	Travaux manuels légers ou ACT (6), Arts visuels, image et communication (4)
	Bâtiment construction (10)	Ateliers bois ou métal (6), Dessin géométrique et technique (2), Physique, connaissance des matériaux (2)
	Bâtiment bureaux techniques (12)	Dessin géométrique et technique (6), Travaux manuels légers ou ACT (2), Physique, connaissance des matériaux (2), Algèbre et trigonométrie (2)
	Commerce et vente (12)	Branches commerciales (4), Allemand (4), Economie et droit (2), Option créatrice, artistique, médiatique ou sportive (2)
	Esthétique (11)	Biologie (6), Chimie (2), Arts visuels, image et communication (2), Hygiène et santé (1)
	Gestion d'hôtel (12)	Branches commerciales (4), Allemand (4), Communication (2), Option créatrice, artistique, médiatique ou sportive (2)
	Industrie et technologie (14)	Physique et mathématiques appliquées (6), Dessin géométrique et technique (2), Ateliers bois ou métal (2), Allemand (4), Algèbre et trigonométrie (2)
	Nature (11)	Sciences naturelles (6), Chimie (2), Arts visuels, image et communication (2), Hygiène et santé (1)
	Santé (11)	Biologie (6), Chimie (2), Calcul médical (2), Hygiène et santé (1)
Social (10)	Sciences naturelles (6), Allemand (4)	

Les cours généraux et les cours professionnels font l'objet d'évaluations formatives et certificatives assurées par les enseignants tout au long de l'année. Des épreuves communes sont également passées au début et à la fin de l'année.

Le bilan certificatif est réalisé à la fin de l'année sur la base de cinq familles critères :

- moyennes des résultats des cours généraux;
- moyennes des résultats des cours professionnels;
- appréciation globale des compétences transversales (collaboration, communication, démarche réflexive et sens critique, pensée créatrice, stratégie métacognitive, etc.);
- appréciation globale des activités liées à l'insertion professionnelle (stages effectués, postulations, coaching, etc.);
- appréciation globale de l'attitude au travail (discipline, absentéisme, arrivées tardives, respect des consignes, respect des délais, etc.).

Un certificat est attribué à l'élève ayant satisfait à trois familles de critères sans avoir plus de trois moyennes insuffisantes dans les cours généraux et professionnels.

2 OBJECTIFS ET MÉTHODES

2.1 OBJECTIFS

Notre étude est une contribution au monitoring de l'OPTI. L'évaluation externe du niveau des élèves à l'entrée et à la fin de l'année passée à l'OPTI dans les deux principales disciplines d'enseignement à l'école obligatoire, le français et les mathématiques, en est le principal objectif.

A l'entrée à l'OPTI, le niveau des élèves est préjugé faible, mais on ignore à quel point. Les épreuves communes d'entrée, introduites depuis la rentrée 2004-05, informent en partie les enseignants de l'OPTI sur les connaissances et les limites de leurs élèves, mais aucune analyse des résultats à ces épreuves n'a été faite. Les conditions d'administration et de correction de ces épreuves n'étant du reste pas les mêmes dans toutes les unités de formation de l'OPTI, l'intérêt d'une telle démarche serait forcément limité.

L'hétérogénéité des élèves de l'OPTI est une donnée du problème. Le niveau n'est évidemment pas le même pour les élèves issus de la 9^e VSG que pour ceux qui proviennent de la 9^e VSO ou d'autres filières de formation telles que les classes à effectif réduit ou les classes d'accueil. De même, le niveau des élèves ayant réussi le certificat de fin d'école obligatoire est a priori différent de celui d'élèves qui entrent à l'OPTI sans certificat. Il serait important de prendre la mesure des écarts de niveau entre les différentes sous-populations d'élèves de l'OPTI.

Enfin, il s'agit de situer les élèves de l'OPTI par rapport à d'autres élèves fréquentant les filières de formation professionnelle ou préprofessionnelle. On se demande dans quelle mesure le niveau des élèves de l'OPTI est différent de celui des élèves directement insérés dans la formation professionnelle, en apprentissage ou à l'école de diplôme, ou même de celui des élèves qui passent leur dixième degré dans les structures de raccordement.

A la fin de l'OPTI, la principale question est de savoir dans quelle mesure les élèves améliorent leur niveau durant l'année de transition à l'OPTI. Progressent-ils plus ou moins que les élèves du raccordement ? L'année passée à l'OPTI assure-t-elle aux élèves majoritairement issus de la 9^e VSO un niveau comparable à celui de la 9^e VSG ? La différenciation de l'enseignement en fonction de l'orientation professionnelle a-t-elle un effet sur les résultats des élèves ?

Au-delà du niveau des élèves au début et à la fin de l'année, l'étude a pour but d'apporter un éclairage sur le degré d'efficacité de l'OPTI en ce qui constitue l'une de ses missions, le perfectionnement scolaire, soit l'amélioration du niveau scolaire des élèves dont les lacunes limitent les chances d'accès et de réussite dans la formation professionnelle.

2.2 INSTRUMENTS D'ÉVALUATION

L'étude est basée essentiellement sur les tests de connaissances administrés aux élèves de l'OPTI et aux groupes témoins au début et à la fin de l'année scolaire 2005-06.

Nous avons construit deux tests de mathématiques et deux tests de français, soit, pour chaque discipline, un test au début (prétest), un autre à la fin (post-test) de l'année, en tout quatre tests. Sans être identiques, le prétest et le post-test de chaque discipline sont assez équivalents pour permettre d'estimer les progrès des élèves : les connaissances visées et les niveaux de difficulté des tâches et des questions sont à peu près les mêmes.

Les tests construits se réfèrent aux objectifs fondamentaux communs à la 9^e VSG et à la 9^e VSO, conformément au plan d'études vaudois. Ils ne correspondent qu'en partie au programme de perfectionnement scolaire de l'OPTI. Celui-ci se veut pragmatique et fonctionnel, répondant à la fois au déficit des élèves par rapport au niveau attendu en fin de 9^e et aux exigences des entreprises contribuant à la formation des apprentis. En raison de ces exigences des entreprises, l'OPTI s'efforce de différencier l'enseignement en fonction des secteurs d'orientation professionnelle attribués aux élèves. Cette dimension du programme de formation de l'OPTI aurait été difficile à évaluer, les exigences des entreprises auxquelles l'OPTI cherche à s'adapter étant diverses et peu documentées. Ne pouvant pas en tenir compte, nous avons conçu des tests permettant de situer les élèves par rapport au niveau attendu à la fin de la 9^e VSG et à la fin de la 9^e VSO.

Tableau 5 : Connaissances et compétences évaluées en mathématiques au prétest et au post-test

	Nombre d'exercices	Nombre d'items
Nombres	5	17
Calcul littéral	2	7
Fonctions	1	5
Grandeurs et mesures	1	5
Géométrie	5	19
Total	14	53

Le prétest et le post-test de mathématiques sont composés de 14 exercices de 2 à 6 items chacun, choisis dans quatre domaines prévus dans le plan d'études, comme indiqué dans le tableau 5. Au total, les 14 exercices comportent 53 items. A raison d'un point par item réussi, le score maximum se monte à 53 points. Il existe une correspondance terme à terme entre les questions et les

items du prétest et du post-test de mathématiques, comme on peut s'en rendre compte aux annexes 1 et 2.

Le prétest et le post-test de français comportent trois parties correspondant à trois composantes essentielles du programme scolaire : l'orthographe, la lecture, plus précisément la compréhension de textes écrits, et l'écriture (tableau 6).

Tableau 6 : Connaissances et compétences évaluées en français

	Prétest	Post-test
Orthographe	Dictée d'un texte de 176 mots	Dictée d'un texte de 236 mots
Compréhension de textes écrits	Deux textes, 24 questions de compréhension, 43 points	Deux textes, 22 questions de compréhension, 36 points
	- un texte narratif de 787 mots, 14 questions de compréhension, 25 points	- un texte narratif de 1086 mots, 13 questions de compréhension, 19 points
	- un texte informatif de 1221 mots, 10 questions de compréhension, 18 points	- un texte informatif de 1483 mots, 9 questions de compréhension, 17 points
Ecriture	Un court texte argumentatif	Un court texte argumentatif

L'orthographe est évaluée à l'aide de deux dictées de textes de 176 mots au prétest et 236 mots au post-test. La lecture est évaluée au post-test comme au prétest au moyen de deux textes de genres différents que les élèves lisent pour ensuite répondre aux questions de compréhension s'y rapportant. L'écriture est évaluée sur la base d'un texte produit par l'élève suivant une consigne précise.

Au niveau de la compréhension de textes écrits, la correspondance entre le prétest et le post-test est assurée principalement par le choix de textes de même genre et par les mêmes types de questions de compréhension. A chaque fois, un texte narratif et un texte informatif ont été soumis aux élèves. Les deux textes narratifs ont été adaptés du même livre, «L'Iliade» d'Homère, en veillant à conserver le même degré de difficulté. Les deux textes informatifs, extraits de l'hebdomadaire «L'Express» ont été adaptés en veillant à ce que, là aussi, les compétences requises soient équivalentes. Les questionnaires relatifs aux 2 fois 2 textes conservent le pourcentage de points attribués à trois types d'items : environ 20% des points sont attribués aux questions de localisation d'informations dans le texte, 50% aux questions d'inférence, 30% aux questions de grammaire et de conjugaison.

Le texte dicté est un résumé du texte narratif prévu pour l'évaluation de la compréhension de textes écrits. L'équivalence des textes dictés au prétest et au post-test a été assurée principalement en contrôlant plus particulièrement les

mots ou les expressions sur lesquels les élèves du secondaire I commettent plus d'erreurs d'orthographe.

La tâche d'écriture a été conçue comme une suite de la lecture du texte informatif. Elle consiste à exprimer son point de vue et ses arguments sur un sujet controversé développé dans le texte informatif déjà lu, en l'occurrence, «l'utilisation des puces électroniques pour contrôler les élèves» et «l'interdiction des téléphones portables à l'école», respectivement au prétest et au post-test.

2.3 ECHANTILLONS D'ÉLÈVES ÉVALUÉS

Les tests ont été administrés auprès d'un échantillon d'élèves de l'OPTI, à titre de groupe expérimental, ainsi que de six échantillons d'élèves issus de filières d'enseignement professionnel ou préprofessionnel, à titre de groupes témoins.

2.3.1 Le groupe expérimental

Le groupe expérimental comprend 311 élèves soit 32% des 974 élèves inscrits à l'OPTI à la rentrée 2005-06. L'échantillon a été constitué de manière à représenter les différentes pratiques de formation à l'œuvre à l'OPTI. Nous nous sommes basés sur deux critères importants à cet égard.

Le centre régional constitue le premier critère. L'OPTI comprend six centres régionaux de tailles variables³. Chaque centre régional a sa culture d'établissement encouragée par l'autonomie de gestion pédagogique qui lui est reconnue. Nous avons choisi une à trois classes dans chaque centre régional, en tenant compte à la fois de la grandeur du centre ainsi que de la diversité des pratiques pédagogiques. En tout, l'échantillon est composé de 16 classes sur un total de 63 classes.

Le secteur d'orientation professionnelle constitue le deuxième critère. Ce critère est également important dans la mesure où l'enseignement est différencié en fonction du secteur professionnel dans lequel chaque élève de l'OPTI est orienté. Le choix des classes dans les centres régionaux de l'OPTI s'est fait en veillant à ce que les différents secteurs d'orientation professionnelle soient suffisamment représentés. Le nombre d'élèves sélectionnés dans les différents secteurs regroupés en trois catégories (secteur A, B, C) est présenté dans le tableau 7.

Au prétest, 311 élèves de l'OPTI ont été évalués. Au post-test, ce nombre avait fortement baissé, les effectifs de l'OPTI étant instables du fait, principalement, de départs tout au long de l'année d'élèves ayant «décroché» des places d'apprentissage. Seulement 205 élèves ont passé le post-test, soit un taux de «mortalité expérimentale» de 34%. Ce taux correspond à peu près au

3 Un centre régional s'étend sur 1 à 3 sites de formation. L'OPTI compte en tout dix sites de formation.

pourcentage d'élèves qui quittent l'OPTI tout au long de l'année (35%), mais il varie considérablement selon les secteurs d'orientation professionnelle ($\chi^2=6.89$, 2 ddl, $p=.03$). Nous reviendrons sur la question de savoir dans quelle mesure ce taux de mortalité expérimentale relativement élevé pourrait avoir influé sur la fiabilité des résultats du post-test par rapport à ceux du prétest.

Tableau 7 : Répartition des élèves de l'échantillon de l'OPTI au prétest et au post-test en fonction du secteur d'orientation professionnelle

	Nombre d'élèves au prétest	Nombre d'élèves au post-test	% d'élèves ayant passé le prétest et le post-test
Secteur A : alimentation, esthétique, arts et artisanat, nature, industrie et technologie, bâtiment construction, bâtiment bureaux techniques	99	56	57%
Secteur B : santé, social	115	77	67%
Secteur C : commerce	97	72	74%
Total	311	205	66%

Afin de déterminer son degré de représentativité, nous avons comparé l'échantillon avec la population au niveau de cinq caractéristiques susceptibles d'expliquer les différences de résultats aux tests : le sexe, l'âge légal des élèves l'année précédant l'entrée à l'OPTI, l'orientation professionnelle, la provenance des élèves à savoir la filière fréquentée avant d'entrer à l'OPTI et l'obtention ou non d'un certificat de fin de scolarité obligatoire. La signification statistique des différences observées a été estimée à l'aide du test du χ^2 . Le tableau 8 indique à quels niveaux les différences sont significatives (S) ou non significatives (NS).

L'âge légal en 2005

Les proportions d'élèves en âge légal⁴ ou en retard scolaire sont presque les mêmes dans l'échantillon que dans la population.

4 Selon la règle en vigueur dans le canton de Vaud en 2006, un même âge légal regroupe les enfants nés entre le 1^{er} juillet d'une année donnée et le 30 juin de l'année suivante. Les élèves ayant progressé normalement ont un âge légal de 15 ans en 9^e. Ils sont en avance si leur âge légal est inférieur à 15 ans, en retard scolaire d'un an, deux ans ou plus si leur âge légal est de 16 ans, 17 ans ou plus.

Le sexe

L'échantillon comme la population comprend plus de filles que de garçons. La proportion de filles est un peu plus élevée dans l'échantillon que dans la population, mais la différence n'est pas statistiquement significative⁵.

Le secteur d'orientation professionnelle à l'OPTI

Les proportions d'élèves des différents secteurs d'orientation professionnelle, que nous avons regroupés en trois secteurs (A, B et C), ne sont pas les mêmes dans l'échantillon que dans la population. L'échantillon comprend plus d'élèves du secteur professionnel B, celui du social et de la santé, et moins des secteurs A et C.

Tableau 8 : Caractéristiques de l'échantillon versus de la population d'élèves de l'OPTI

		Echantillon (N=311)	Population (N=974)	Comparaison : différence significative (S) ou non significative (NS) d'après le test χ^2
Sexe	Filles	191 (61.4%)	541 (55.5%)	NS
	Garçons	120 (38.6%)	433 (44.5%)	
Age légal en 2005	14 à 15 ans	173 (55.6%)	513 (52.7%)	NS
	16 ans	104 (33.4%)	352 (36.1%)	
	17 à 19 ans	34 (10.9%)	109 (11.2%)	
Secteur professionnel	A	99 (31.8%)	383 (39.3%)	S
	B	115 (37%)	236 (24.1%)	
	C	97 (31.2%)	355 (36.4%)	
Provenance	9 ^e VSG	85 (27.3%)	246 (25.3%)	NS
	9 ^e VSO	179 (57.6%)	588 (60.4%)	
	Autres	47 (15.1%)	140 (14.4%)	
Certification	Avec certif	190 (61.1%)	647 (66.4%)	NS
	Sans certif	121 (38.9%)	327 (33.6%)	

5 Il est à relever que la proportion de filles et de garçons n'est pas la même à l'OPTI qu'en 9^e. En 2004-05, les filles représentaient 54.6% en 9^e VSB, 50.7% en 9^e VSG, 43.9% en 9^e VSO. Le gros des effectifs de l'OPTI provenant de 9^e VSO, il s'agit bien d'une surreprésentation des filles. Moins attirées par les métiers manuels, celles-ci préfèrent passer une 10^e année à l'OPTI en vue d'une place d'apprentissage dans le commerce, le social ou la santé. A cela s'ajoute le cas particulier des filles qui passent une année à l'OPTI en attendant l'âge d'entrée dans les écoles professionnelles de la santé.

La provenance : filière fréquentée avant d'entrer à l'OPTI

Dans l'échantillon comme dans la population, environ 60% des élèves proviennent de la 9^e VSO, 25% de la 9^e VSG, 15% d'autres filières d'orientation scolaire, principalement des classes de développement, des classes à effectif réduit ainsi que des classes d'accueil. Les proportions d'élèves provenant de chaque catégorie sont équivalentes.

L'obtention ou non d'un certificat de fin de scolarité obligatoire

L'échantillon compte un peu plus d'élèves sans certificat que la population. La différence n'est toutefois pas statistiquement significative.

Sur la base de cette comparaison, nous pouvons constater que le groupe expérimental est représentatif de la population d'élèves des filières de perfectionnement de l'OPTI.

2.3.2 Les groupes témoins

En plus des élèves de l'OPTI, d'autres échantillons ont été choisis à titre de groupes témoins, suivant les standards de la recherche évaluative. La comparaison des résultats du groupe expérimental avec ceux des groupes témoins assure, en effet, des mesures plus fiables du niveau des élèves, grâce notamment au contrôle exercé sur certaines sources d'erreurs de la mesure.

Tableau 9 : Effectifs du groupe expérimental et des groupes témoins au prétest et au post-test

	prétest	post-test
OPTI	311	205
RAC I	77	74
APPRENTIS	35	
PREAPPRENTIS	31	
DIVISION DIPLÔME	88	
9 ^e VSG		79
9 ^e VSO		63
Total	542	421

Les élèves du RAC I étaient pressentis pour constituer le principal groupe témoin. Comme ceux de l'OPTI, ces élèves passent par le dixième degré avant d'entreprendre leur formation professionnelle. A la différence de ceux de l'OPTI cependant, ils sont parmi les meilleurs de la VSO, et leur dixième degré, entièrement consacré à la formation scolaire, est conçu pour les hisser au niveau de la VSG, leur permettant notamment d'accéder à la division diplôme et aux filières d'apprentissage plus exigeantes.

En plus du RAC I, nous avons renforcé le dispositif d'évaluation en comparant l'OPTI avec d'autres groupes témoins de niveaux scolaires plus ou moins comparables. Au prétest, il s'agit de :

- un échantillon d'élèves entrés en apprentissage en 2005-06;
- un échantillon d'élèves entrés en préapprentissage en 2005-06;
- un échantillon d'élèves entrés dans la division diplôme du gymnase en 2005-06.

Ces trois groupes témoins n'ont pas pu être évalués au post-test, car ils n'étaient pas accessibles au moment voulu, beaucoup d'apprentis et de préapprentissage, en particulier, étant souvent en stage en entreprise.

Au post-test, il s'agit de :

- un échantillon d'élèves en 9^e VSG en 2005-06;
- un échantillon d'élèves en 9^e VSO en 2005-06.

Les deux échantillons d'élèves de 9^e VSG et de 9^e VSO sont issus de trois établissements choisis dans trois régions scolaires distinctes. Ces établissements se situent dans la moyenne cantonale en ce qui concerne la nationalité et la langue maternelle de leurs élèves.

Les effectifs de chaque échantillon sont indiqués dans le tableau 9.

2.4 ANALYSE DES DONNÉES

Nous avons corrigé les travaux des élèves de l'OPTI et des groupes témoins au prétest et au post-test de différentes manières.

- Pour les tests de mathématiques et de compréhension de textes écrits, nous avons attribué à chaque élève un score par item, ainsi qu'un score total, par addition des scores par item.
- Pour les dictées, nous avons compté le nombre d'erreurs d'orthographe, soit le nombre de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe lexicale ou grammaticale.
- Pour les productions de textes, nous avons considéré :
 - la longueur du texte, soit le nombre de mots;
 - le nombre d'erreurs d'orthographe, soit, comme pour les dictées, le nombre de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe lexicale ou grammaticale;
 - le nombre d'arguments exprimés dans le texte argumentatif.

Nous avons ainsi condensé les résultats au prétest et au post-test autour de six indicateurs du niveau des élèves (tableau 10) : un indicateur du niveau de

connaissances en mathématiques et cinq indicateurs du niveau de connaissances en français.

Afin de faciliter les comparaisons entre le prétest et le post-test, de même que les comparaisons intra-indicateurs et inter-indicateurs, les scores de mathématiques et de compréhension de textes écrits sont exprimés en pourcentage du maximum de points du test. De même, le nombre d'erreurs orthographiques dans les textes dictés ou produits est converti en pourcentage du total des mots du texte.

Tableau 10 : Indicateurs du niveau de connaissances des élèves

Mathématiques	1	Le score de mathématiques en % du score maximum
Français	2	Le score de compréhension de textes écrits en % du score maximum
	3	Le pourcentage d'erreurs orthographiques dans le texte dicté
	4	Le nombre de mots du texte produit
	5	Le pourcentage d'erreurs orthographiques dans le texte produit
	6	Le nombre d'arguments exprimés dans la production textuelle

Les coefficients de corrélation prétest – post-test, calculés sur la base des résultats des élèves de l'OPTI et du RAC I ayant passé tous les tests, renseignent sur le degré de fidélité des mesures relatives aux six indicateurs (tableau 11).

Nous considérons que quatre des six indicateurs sont assez fiables : le score de mathématiques (1), le score de compréhension de textes écrits (2), le pourcentage d'erreurs d'orthographe de la dictée (3) et le pourcentage d'erreurs d'orthographe de la production écrite (5). On peut constater que le pourcentage d'erreurs d'orthographe dans le texte dicté s'avère plus stable que les autres indicateurs.

Les mesures relatives aux deux autres indicateurs sont, par contre, loin d'être stables. La corrélation entre le nombre de mots du texte produit au prétest et le nombre de mots du texte produit au post-test est significativement différente de zéro, mais elle n'est pas assez élevée pour que les deux mesures puissent être considérées comme une réplique l'une de l'autre. De même, la corrélation entre le nombre d'arguments exprimés dans le texte produit au prétest et le nombre d'arguments exprimés dans le texte produit au post-test n'est pas élevée, bien qu'elle soit statistiquement significative.

Tableau 11 : Corrélations prétest–post-test des mesures relatives aux six indicateurs

Indicateurs	Coefficient de corrélation (r de Bravais-Pearson) prétest-post-test
1. Le score de mathématiques en % du score maximum	.77**
2. Le score de compréhension de textes écrits en % du score maximum	.67**
3. Le pourcentage d’erreurs orthographiques dans le texte dicté	.88**
4. Le nombre de mots du texte produit	.40**
5. Le pourcentage d’erreurs orthographiques dans le texte produit	.66**
6. Le nombre d’arguments exprimés dans le texte produit	.14*

* : corrélation significative à .05

** : corrélation significative à .01

En plus de leur stabilité temporelle, la consistance interne des deux indicateurs composites⁶, le score de mathématiques et le score de compréhension de textes écrits, est également satisfaisante.

Les coefficients de consistance interne des deux indicateurs figurent dans le tableau 12.

Tableau 12 : Coefficients de consistance interne (alpha de Cronbach) des scores de mathématiques et de compréhension de textes écrits au prétest et au post-test

Indicateur		Coefficient alpha de Cronbach
Score de mathématiques	Prétest (14 exercices)	.83
	Post-test (14 exercices)	.83
Score de compréhension de textes écrits	Prétest (24 questions)	.80
	Post-test (22 questions)	.71

6 Le score de mathématiques et le score de compréhension de textes écrits sont deux indicateurs composites dans la mesure où ils représentent différents domaines de connaissances.

Des données saisies, nous avons effectué différentes analyses statistiques permettant d'estimer au mieux le niveau des élèves à l'entrée et à la sortie de l'OPTI, ainsi que les progrès réalisés en cours d'année. Chaque indicateur a été analysé selon trois points de vue complémentaires explicités dans le tableau 13.

En première analyse, il s'agissait de décrire, de mettre en perspective et de comparer les profils globaux des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test.

En deuxième analyse, nous avons comparé les sous-populations de l'OPTI. Cette approche différentielle des résultats des élèves de l'OPTI est nécessaire dans la mesure où cette population est très hétérogène. Le but est de mettre en évidence les écarts de niveaux et, *in fine*, de savoir quelles catégories d'élèves profitent plus ou moins de l'enseignement.

Tableau 13 : Procédures d'analyse statistique

Points de vue	Questions	Analyses statistiques
Les élèves de l'OPTI	Quel est le profil des résultats des élèves de l'OPTI ? Dans quelle mesure les élèves de l'OPTI ont-ils progressé entre le prétest et le post-test ?	Statistiques descriptives de la distribution des scores au prétest et au post-test. Comparaison de moyennes au prétest et au post-test à l'aide du test t pour échantillons appariés.
Différences entre sous-populations de l'OPTI	Les résultats au prétest et au post-test, les progrès des élèves de l'OPTI diffèrent-ils en fonction de leur provenance, de leur certification ou de leur orientation ?	Analyse de la variance des résultats : effet global à l'aide du test F et comparaison <i>a posteriori</i> à l'aide du test de Tukey. Analyse de la covariance des résultats au post-test avec ceux du prétest : effet global à l'aide du test F.
Différences entre l'OPTI et les groupes témoins	Les résultats au prétest et au post-test des élèves de l'OPTI sont-ils différents de ceux des élèves des groupes témoins ?	Analyse de la variance des résultats au prétest et au post-test : effet global à l'aide du test F et comparaison <i>a posteriori</i> à l'aide du test HSD de Tukey.

En troisième analyse, nous avons comparé les résultats du groupe expérimental et des groupes témoins afin de situer les performances de l'OPTI par rapport à ceux d'autres filières de formation professionnelle ou préprofessionnelle. Le groupe des PREAPPRENTIS a été exclu de cette comparaison, ses résultats étant loin d'être comparables avec ceux des autres groupes qui ont passé le prétest. L'homogénéité de la variance intergroupes, une des conditions essentielles de validité de l'analyse de la variance, n'est pas

assurée en incluant les préapprennis dans le plan de mesure. Ils seront toutefois mentionnés à titre indicatif dans tous les tableaux de résultats.

La question de savoir quels auraient été les résultats du groupe expérimental au post-test si 34% d'élèves n'avaient pas quitté l'OPTI au cours de l'année se pose dans toutes ces analyses. C'est pourquoi nous avons comparé les résultats des deux groupes au prétest au niveau des mathématiques, de la compréhension de textes écrits et de la dictée.

Comme indiqué au tableau 7, le taux de mortalité expérimentale varie selon les secteurs d'orientation professionnelle.

Tableau 14 : Comparaison entre les élèves ayant quitté l'OPTI en cours d'année et ceux qui sont restés toute l'année. Leurs résultats respectifs au prétest de mathématiques, de compréhension de textes écrits et de dictée.

	Résultats au prétest		
	Score moyen (écart-type) en mathématiques en % du score total	Score moyen (écart-type) en compréhension de textes écrits en % du score total	Moyenne (écart-type) des erreurs d'orthographe à la dictée en % du nombre de mots du texte
Elèves ayant passé le prétest et le post-test (N=205)	36.7 (16.9)	46.2 (13.4)	13.4 (8.8)
Elèves ayant passé uniquement le prétest (N=106)	33.3 (16.4)	44.1 (14.1)	16.6 (12.3)
Total (N=311)	35.6 (16.8)	45.5 (13.7)	14.4 (10.1)

En mathématiques et en lecture, les résultats des élèves qui ont quitté l'OPTI sont légèrement inférieurs à ceux des élèves qui sont restés toute l'année, mais la différence n'est pas statistiquement significative. Les deux groupes diffèrent significativement en orthographe ($F(1,260) = 5.8; p=.02$). Les élèves qui ont quitté l'OPTI ont commis en moyenne plus d'erreurs d'orthographe que les autres.

Rien n'indique que les résultats du post-test auraient été différents si une partie de l'échantillon n'avait pas quitté l'OPTI en cours d'année.

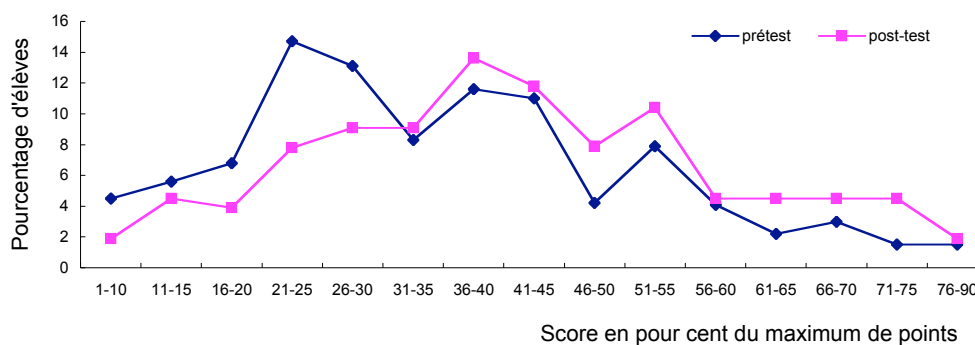
3 RESULTATS

3.1 MATHÉMATIQUES

Profils des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

A l'entrée à l'OPTI, le niveau des élèves en mathématiques était faible. Le score moyen s'élevait à seulement 35.6% du maximum des points, 80% des élèves étant en dessous de 50% des points, alors qu'à peine 2% d'élèves ont obtenu plus de 75% des points.

Figure 3 : Résultats en mathématiques des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test



A la fin de l'année passée à l'OPTI, tous les élèves, en particulier ceux qui avaient les scores les plus bas au prétest, affichaient de meilleurs résultats. Le score moyen est passé à 41.6%. La progression est statistiquement significative ($t = -5.16$; 152 degrés de liberté, $p < .05$). Le niveau reste toutefois faible : 70% des élèves ont obtenu un score inférieur à 50% des points, et à peine 4%, un score supérieur à 75% des points.

Différences entre sous-populations⁷ de l'OPTI

Selon la provenance, au prétest, les différences de résultats sont importantes, statistiquement significatives, ($F(2,263) = 34.16$, $p = .00$). Le score moyen des

⁷ Pour rappel, nous distinguons différentes sous-populations d'élèves de l'OPTI selon la provenance, à savoir la filière fréquentée avant d'entrer à l'OPTI, la certification (ou le fait d'avoir obtenu un certificat de fin de scolarité obligatoire ou non), et l'orientation professionnelle. Selon l'orientation professionnelle, nous distinguons trois groupes de secteurs professionnels : le secteur A regroupant les élèves orientés dans les professions essentiellement manuelles (artisanat, bâtiment, alimentation, etc.), le secteur B, les élèves orientés dans les professions de la santé et du social, et le secteur C, les élèves orientés dans les professions du commerce, de la vente et de la gestion d'hôtels.

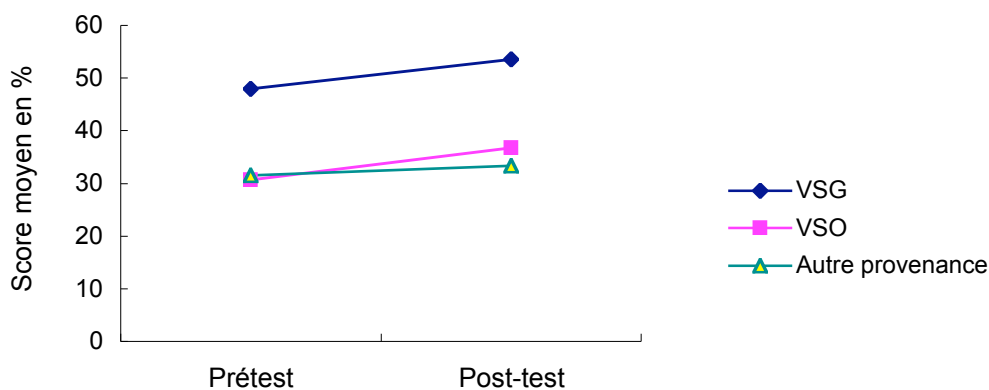
élèves issus de la 9^e VSG (48.0%) est plus élevé que celui des élèves provenant de la 9^e VSO (30.7%) ou d'autres filières (31.5%). Entre les deux autres groupes, en revanche, les différences ne sont pas significatives. Au post-test, les écarts entre les trois groupes restent importants, statistiquement significatifs ($F(2,151) = 21.76, p=.00$). Tous affichent de meilleurs résultats. Le score moyen des élèves issus de la 9^e VSG progresse de 5.5%, celui de la 9^e VSO de 6.1% et celui d'autres filières de 1.9%.

Selon la certification, les résultats des élèves avec certificat sont nettement meilleurs que ceux des élèves sans certificat. Le score moyen est passé de 40.1% au prétest à 46.0% au post-test pour le premier groupe, de 27.7% à 31.6% pour le second, soit une progression de 5.9% et de 3.9% respectivement.

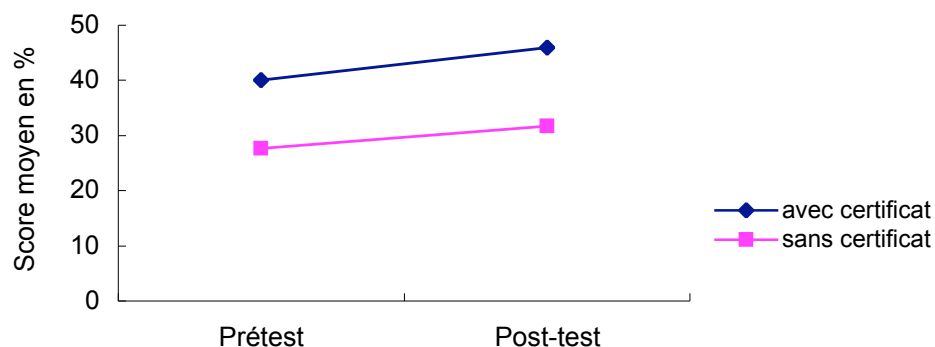
Selon l'orientation professionnelle, les écarts de niveaux entre les trois secteurs, à peine significatifs au prétest ($F(2,263) = 2.99, p =.05$), se sont creusés au post-test ($F(2,151) = 4.26, p =.02$). Le score moyen des élèves du secteur B est passé de 38.5 à 45.8% , celui des élèves du secteur C de 33.1 à 39.6% , celui des élèves du secteur A de 33.6 à 36.9%.

Figure 4 : Variation du score moyen en mathématiques selon les sous-populations de l'OPTI

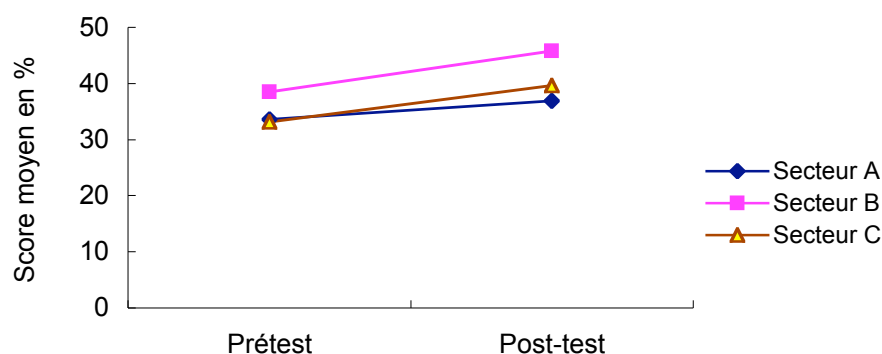
Selon la provenance



Selon la certification



Selon l'orientation

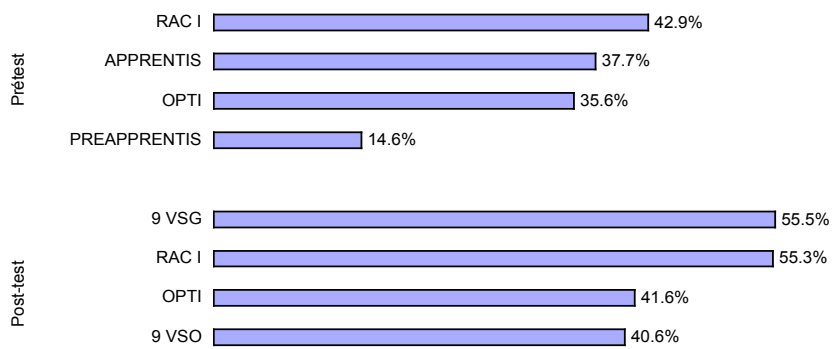


Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les scores moyens respectifs des trois groupes (les APPRENTIS, le RAC I et l'OPTI) sont assez bas, en dessous des 50% du total des points de l'épreuve. Les différences entre ces groupes comparés globalement, sont cependant statistiquement significatives ($F(2,375) = 6.01, p = .00$). Ces groupes comparés deux à deux, les différences sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, mais non entre l'OPTI et les APPRENTIS, ni entre le RAC I et les APPRENTIS.

Au post-test, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, 9^e VSG et 9^e VSO comparés globalement sont significatives ($F(3,365) = 23.83, p = .00$). Comparés deux à deux, les différences sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la 9^e VSG, le RAC I et la 9^e VSO, la 9^e VSG et la 9^e VSO, mais non entre l'OPTI et la 9^e VSO, le RAC I et la 9^e VSG.

Figure 5 : Variation au prétest et au post-test du score moyen en mathématiques du groupe expérimental et des groupes témoins



L'OPTI assure à la majorité de ses élèves le niveau moyen de la VSO qu'ils n'avaient pas au début de l'année. En comparaison, le RAC I permet aux bons élèves de 9^e VSO d'atteindre le niveau de la 9^e VSG.

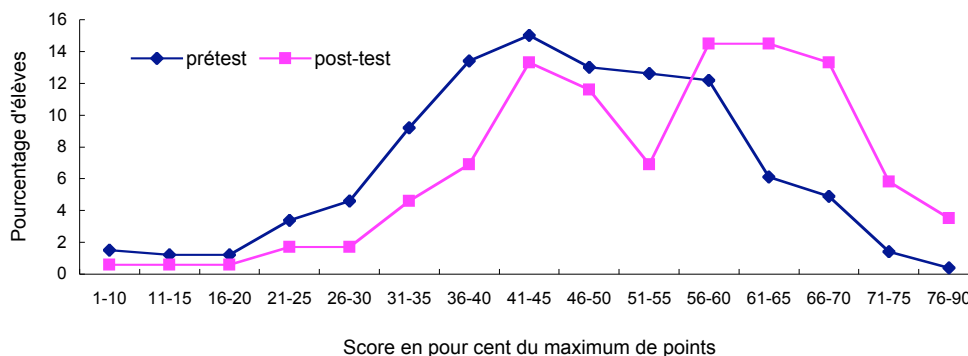
3.2 FRANÇAIS

3.2.1 Compréhension de textes écrits

Profil des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

A l'entrée à l'OPTI, le niveau des élèves est faible : le score moyen s'élève à 45.5% du total des points. 63% des élèves affichent des scores inférieurs à 50%, alors qu'un seul a obtenu un score supérieur à 75% du total des points.

Figure 6 : Résultats en compréhension de textes écrits des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test



De 45.5% des points au prétest, le score moyen des élèves de l'OPTI est passé à 53.5% des points au post-test. La progression est significative ($t = -8.64$; 168 degrés de liberté, $p < .05$).

A la fin de l'année, le score moyen s'élève à 53.5% du total des points. Les progrès sont assez importants, statistiquement significatifs en tout cas ($t = -8.64$; 168 degrés de liberté, $p < .05$). Les scores les plus bas sont moins fréquents : de 7% des élèves au prétest, ils n'étaient plus que de 2% au post-test, en-dessous de 25% du total des points. Les scores les plus élevés sont en revanche plus fréquents. D'à peine 0.5% au prétest, ils étaient de 6% au post-test.

Différences entre sous-populations de l'OPTI

Selon la provenance, les élèves issus de la 9^e VSG sont plus performants au prétest que ceux des deux autres groupes. Au post-test, ils creusent l'écart. Leur score moyen passe en effet de 55.8% à 63.9% des points (+8.1), celui des élèves issus de la 9^e VSO passant de 42.4% à 50% (+7.6) et celui des élèves issus d'autres filières, de 39.3% à 46.1% des points (+6.8). Les deux derniers groupes ne diffèrent significativement ni au prétest ni au post-test.

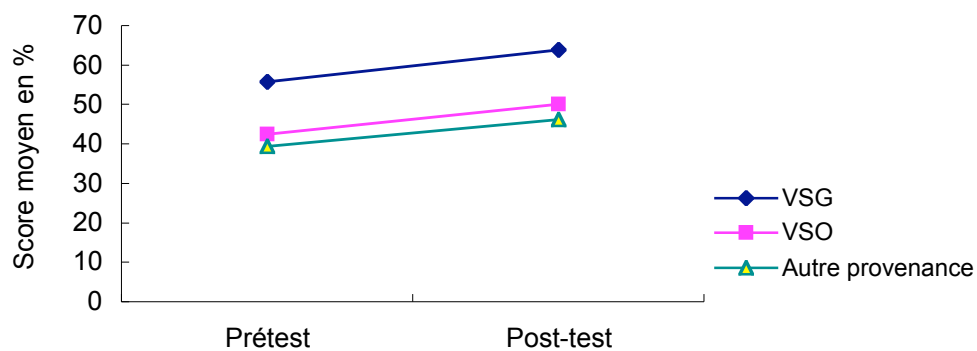
Selon la certification, l'écart entre les deux groupes est considérable. Le score moyen des élèves en possession du certificat est passé de 48.3% au prétest à

56.9% des points au post-test. Celui des élèves sans certificat est passé de 41.1% à 46.6%.

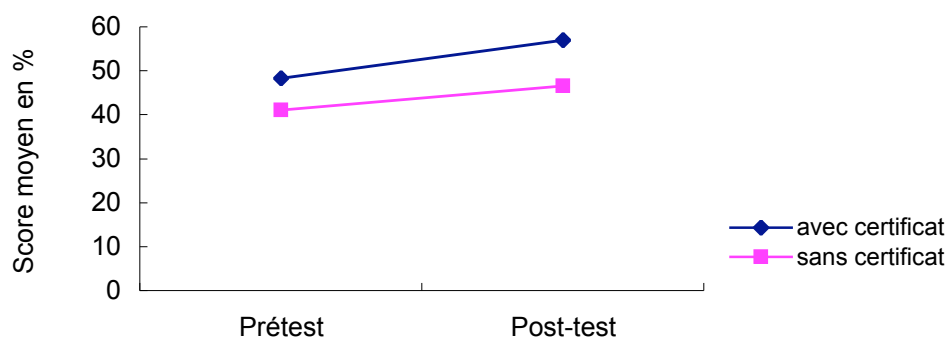
Les différences sont significatives au prétest ($F(1,259) = 18.2; p = .00$), de même qu'au post-test ($F(1,171) = 22.9; p = .00$).

Figure 7 : Variation du score moyen en compréhension de textes écrits selon les sous-populations de l'OPTI

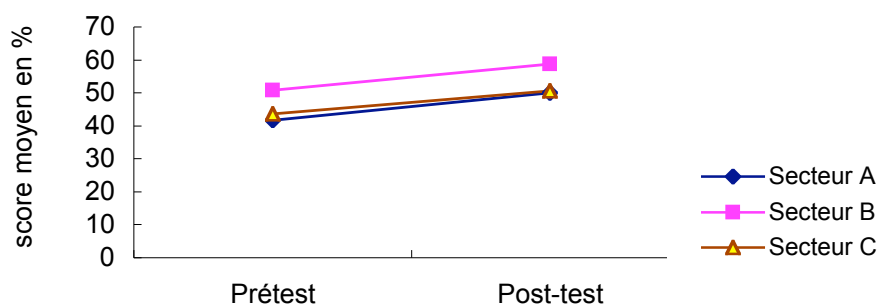
Selon la provenance



Selon la certification



Selon l'orientation

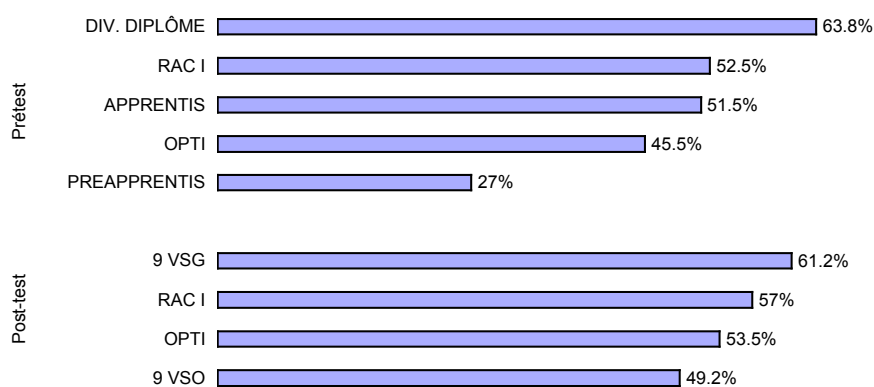


Selon l'orientation professionnelle, les différences entre les trois secteurs comparés globalement sont significatives au prétest ($F(2, 258) = 11.57, p = .00$) ainsi qu'au post-test ($F(2, 170) = 8.01, p = .00$). Les élèves orientés dans le secteur santé et le secteur social sont meilleurs en lecture que ceux des autres secteurs professionnels, mais on observe des progrès significatifs, à peu près de même ampleur, dans tous les secteurs. Le score moyen du secteur A est passé de 41.7 à 49.9% (+8.2), celui du secteur B de 50.9 à 58.8% (+ 7.9), celui du secteur C de 43.7 à 50.6% (+ 6.9).

Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, APPRENTIS et DIVISION DIPLÔME comparés globalement sont significatives ($F(3,452) = 49.34, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la DIVISION DIPLÔME, le RAC I et la DIVISION DIPLÔME, la DIVISION DIPLÔME et les APPRENTIS, mais non entre l'OPTI et les APPRENTIS, ni entre le RAC I et les APPRENTIS. L'écart est considérable entre les élèves orientés en division diplôme, issus principalement de la voie secondaire générale d'un côté, et les apprentis, les élèves du RAC I et ceux de l'OPTI, majoritairement issus de la voie secondaire à options, de l'autre.

Figure 8 : Variation au prétest et au post-test du score moyen en compréhension de textes écrits du groupe expérimental et des groupes témoins



Au post-test, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, 9^e VSG et 9^e VSO comparés globalement sont significatives ($F(3,375) = 12.25, p = .00$). Ces groupes comparés deux à deux, les différences sont significatives entre l'OPTI et la 9^e VSG, le RAC I et la 9^e VSO, la 9^e VSG et la 9^e VSO, mais non entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la 9^e VSO, le RAC I et la 9^e VSG.

A la fin de l'année, les élèves du RAC I se sont rapprochés du niveau de la 9^e VSG sans vraiment l'atteindre. Les élèves de l'OPTI ont fait davantage de progrès en lecture que ceux du RAC I, sans pour autant dépasser significativement le niveau moyen de la 9^e VSO.

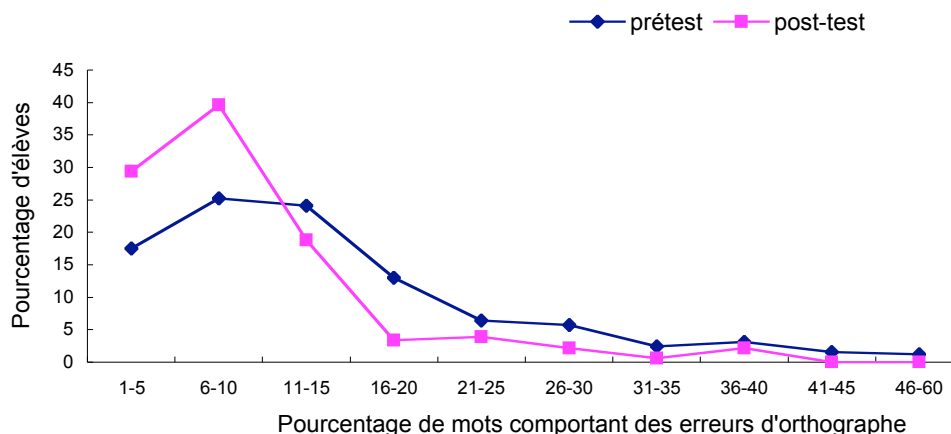
3.2.2 L'orthographe en situation de dictée

Profils des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

Les erreurs d'orthographe représentent l'un des indicateurs les plus souvent associés au faible niveau de compétence des candidats à l'apprentissage. Les copies du texte dicté au prétest en contiennent beaucoup. La situation est préoccupante pour 20% des élèves dont les copies comportent plus de 20% de mots mal orthographiés. En moyenne, 14.4% des mots comportaient des erreurs orthographiques.

Au post-test, on constate une nette amélioration de l'orthographe. On ne compte plus que 10% de textes à plus de 20% de mots mal écrits. En moyenne, les copies comportent 9.5% de mots mal orthographiés. La baisse est statistiquement significative ($t = 12.55; 173$ degrés de liberté, $p < .05$).

Figure 9 : Fréquence (en % du nombre total de mots) des erreurs d'orthographe des élèves de l'OPTI en situation de dictée au prétest et au post-test



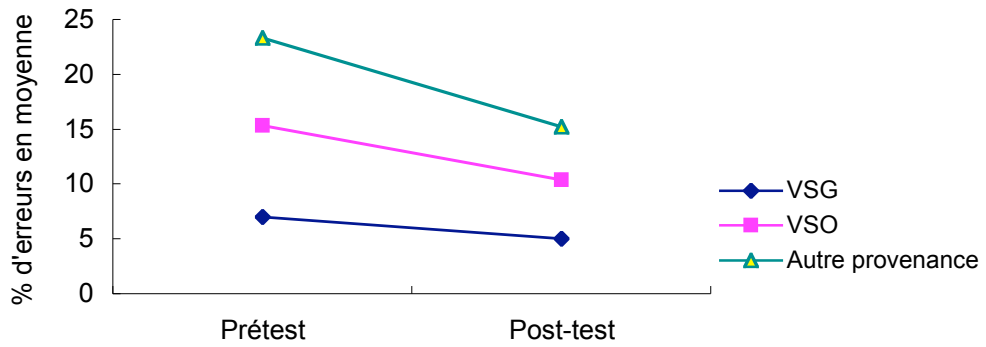
Différences entre sous-populations de l'OPTI

Selon la provenance, les compétences orthographiques des trois groupes sont très inégales. Les élèves issus de la VSG témoignent d'une assez bonne orthographe avec seulement, en moyenne, 7% de mots mal écrits au prétest et 5% au post-test. Les élèves issus de la VSO sont médiocres en orthographe avec, en moyenne, 15.3% de mots mal écrits au prétest, 10.4% au post-test. Les élèves issus des structures d'accueil ou des filières de l'enseignement spécialisé rencontrent d'énormes difficultés d'orthographe, leurs copies comptant, en moyenne, 23.3% de mots mal écrits au prétest et 15.2% au post-test. On peut constater que l'enseignement a permis de réduire les différences entre les trois groupes. Ce sont en effet les élèves venant d'autres filières que la VSG et la VSO qui, partis de très bas, ont plus considérablement amélioré leurs compétences orthographiques.

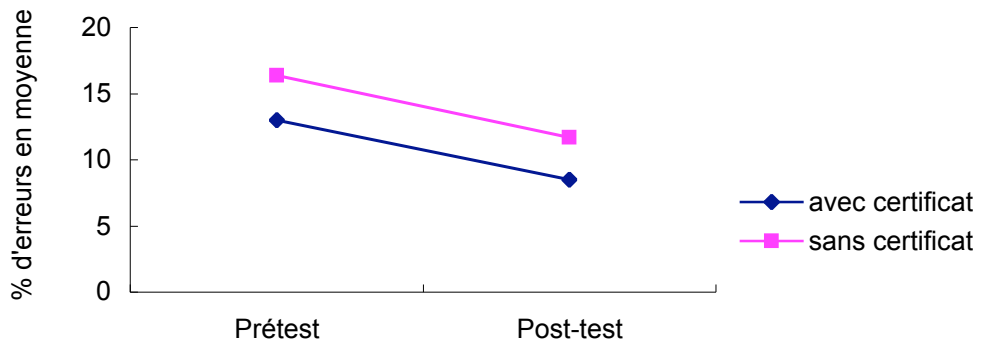
Les élèves avec certificat sont significativement meilleurs en orthographe que ceux qui n'ont pas obtenu leur certificat de fin d'école obligatoire. Au niveau du premier groupe, nous avons relevé en moyenne 13% de mots mal écrits au prétest et 8.5% au post-test, alors qu'au niveau du deuxième groupe, 16.4% des mots au prétest et 11.7% au post-test étaient mal orthographiés.

Figure 10 : Variation au sein de l'OPTI du nombre (en % du total de mots) moyen d'erreurs d'orthographe en situation de dictée au prétest et au post-test

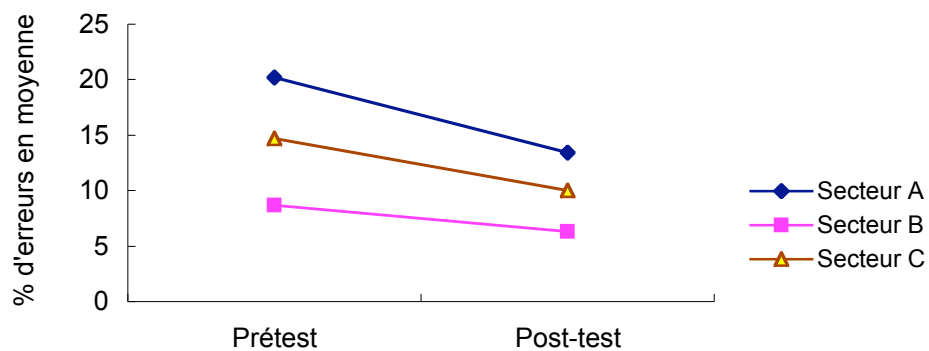
Selon la provenance



Selon la certification



Selon l'orientation



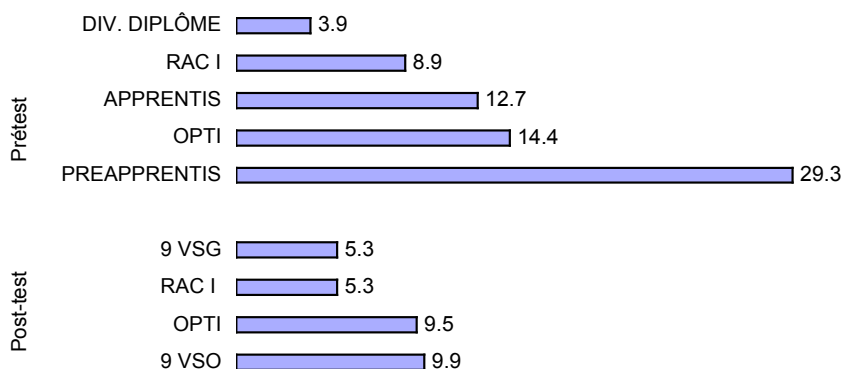
Les élèves orientés vers les professions de la santé et du social sont meilleurs que les autres en orthographe également. Ils font beaucoup moins d'erreurs d'orthographe (en moyenne 8.7% de mots mal écrits au prétest, 6.3% au post-test) que les élèves orientés vers les professions du commerce et de l'hôtellerie (en moyenne 14.7% de mots mal orthographiés au prétest, 10% au post-test). Les élèves des autres secteurs professionnels éprouvent de plus grandes difficultés d'orthographe. Au prétest, leurs copies comportent en moyenne 20.2% de mots mal écrits. Au post-test, ils ont fait beaucoup moins d'erreurs avec 13.4% de mots mal écrits.

Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, APPRENTIS et DIVISION DIPLÔME comparés globalement sont significatives ($F(3,457) = 35.80, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la DIVISION DIPLÔME, le RAC I et la DIVISION DIPLÔME, la DIVISION DIPLÔME et les APPRENTIS, mais non entre l'OPTI et les APPRENTIS, ni entre le RAC I et les APPRENTIS.

Hormis le groupe des préapprentis dont les compétences orthographiques sont très limitées avec environ 30% de mots mal écrits, on retrouve le même contraste de niveau de compétences entre, d'un côté les élèves de la division diplôme issus de la VSG, et, de l'autre, les apprentis, les élèves de l'OPTI et ceux du RAC I.

Figure 11 : Variation au prétest et au post-test du nombre (en % du total de mots) moyen d'erreurs d'orthographe du groupe expérimental et des groupes témoins



Au post-test, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, 9 VSG et 9 VSO comparés globalement sont significatives ($F(3,387) = 17.65, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la 9^e VSG, le RAC I et la 9^e VSO, la 9^e VSG et la 9^e VSO, mais non entre l'OPTI et la 9^e VSO, ni entre le RAC I et la 9^e VSG.

Comme en lecture, les élèves du RAC I ont accru leurs compétences orthographiques jusqu'au niveau de la 9^e VSG, ceux de l'OPTI au niveau moyen de la 9^e VSO dont ils étaient loin en raison de l'hétérogénéité.

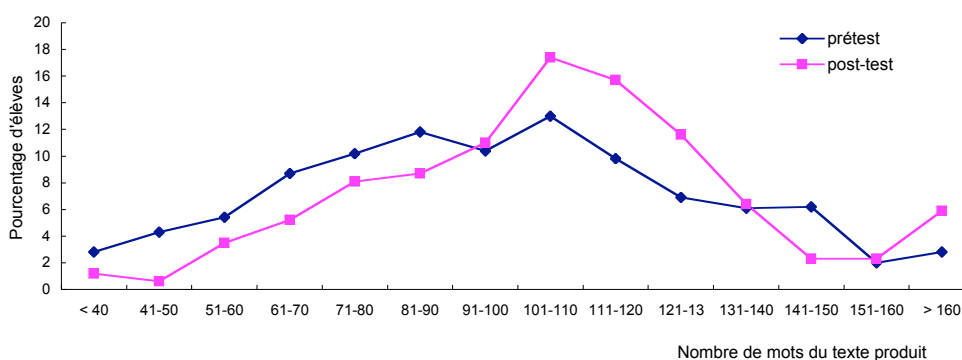
3.2.3 Production de textes

3.2.3.1 Longueur des textes produits

Profils des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

Le nombre de mots du texte produit est un indicateur peu fiable, mais non négligeable. Il donne une première approche des compétences des élèves en écriture.

Figure 12 : Longueur des textes écrits par les élèves de l'OPTI au prétest et au post-test



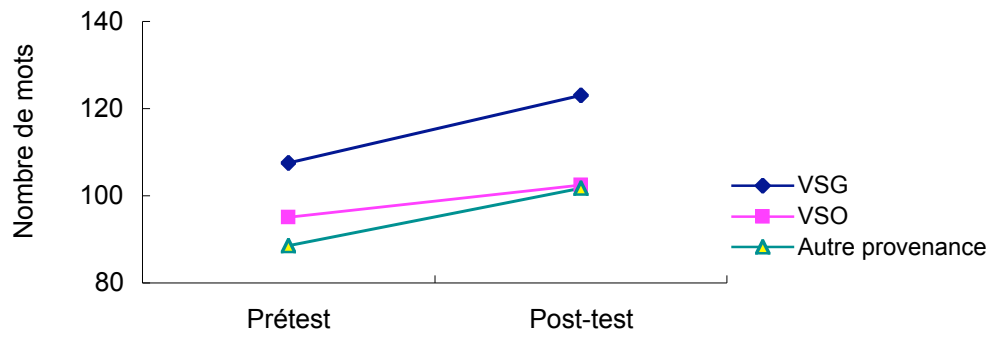
On constate notamment que les productions textuelles sont plus longues au post-test qu'au prétest. En moyenne, le nombre de mots est passé de 97.4 au prétest à 108.2 au post-test. La différence est significative ($t = -3.65$; 168 degrés de liberté, $p < .05$).

Différences entre sous-populations de l'OPTI

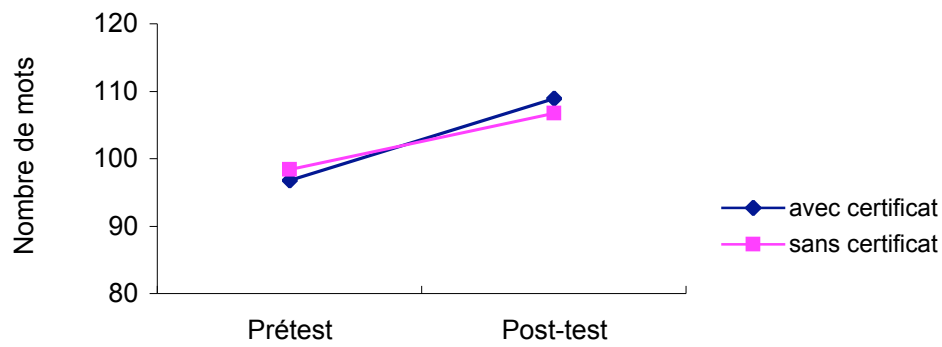
Les décalages observés au niveau des résultats en mathématiques, en lecture et en dictée existent également au niveau de la longueur du texte. Les élèves issus de la 9^e VSG produisent en moyenne des textes plus longs que ceux qui proviennent de la 9^e VSO ou d'autres filières. De même, les élèves du secteur B ont produit des textes plus longs que ceux des secteurs A ou C, alors que les différences entre le secteur A et le secteur B, de même qu'entre le secteur A et le secteur C ne sont pas significatives. Les différences liées à la certification ne sont pas significatives. Contrairement aux autres indices, le nombre de mots des textes produits ne distingue pas les élèves avec certificat de ceux qui ne l'ont pas obtenu.

Figure 13 : Variation au sein de l'OPTI du nombre moyen de mots des textes produits au prétest et au post-test

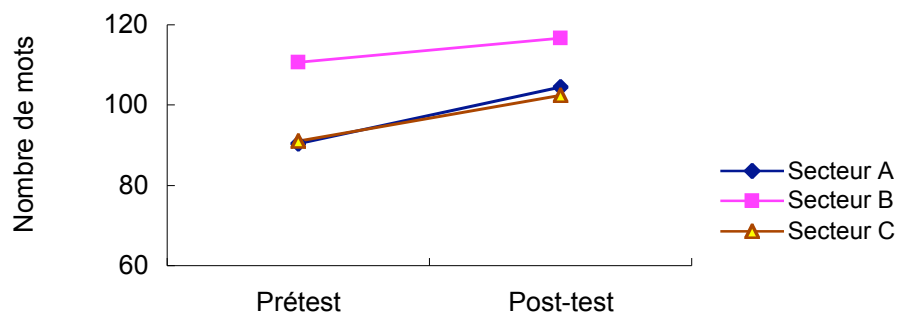
Selon la provenance



Selon la certification



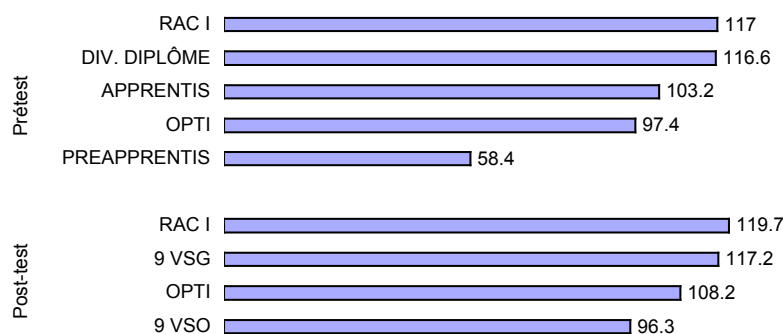
Selon l'orientation



Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, APPRENTIS et DIVISION DIPLÔME comparés globalement sont significatives ($F(3,454) = 12.31, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la DIVISION DIPLÔME, mais non entre l'OPTI et les APPRENTIS, le RAC I et la DIVISION DIPLÔME, le RAC I et les APPRENTIS, la DIVISION DIPLÔME et les APPRENTIS.

Figure 14 : Variation au prétest et au post-test du nombre moyen de mots des textes du groupe expérimental et des groupes témoins



Au post-test, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, 9^e VSG et 9^e VSO comparés globalement sont significatives ($F(3,387) = 6.67, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre le RAC I et la 9^e VSO, la 9^e VSG et la 9^e VSO, mais non entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la 9^e VSG, l'OPTI et la 9^e VSO, le RAC I et la 9^e VSG.

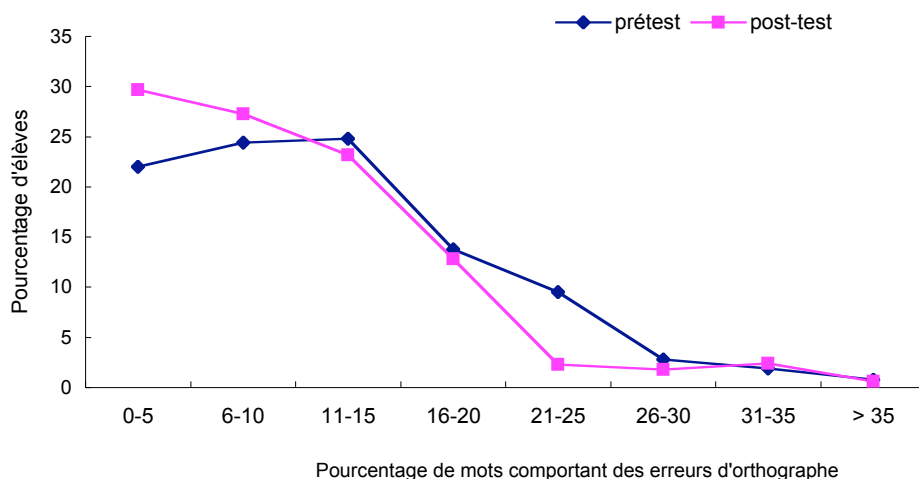
3.2.3.2 L'orthographe dans les textes produits

Profils des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

De même qu'en situation de dictée, on constate une amélioration de l'orthographe des productions textuelles entre le prétest et le post-test.

En moyenne, le pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe est passé de 12.2 à 10.3. La baisse du nombre d'erreurs d'orthographe est statistiquement significative ($t = 2.70; 168$ degrés de liberté, $p < .05$).

Figure 15 : Fréquence (en % du nombre total de mots) des erreurs d'orthographe dans les textes écrits par les élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

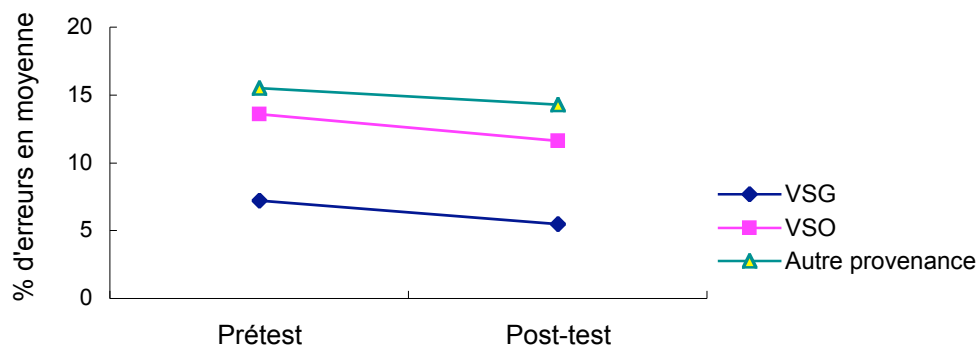


Différences entre sous-populations de l'OPTI

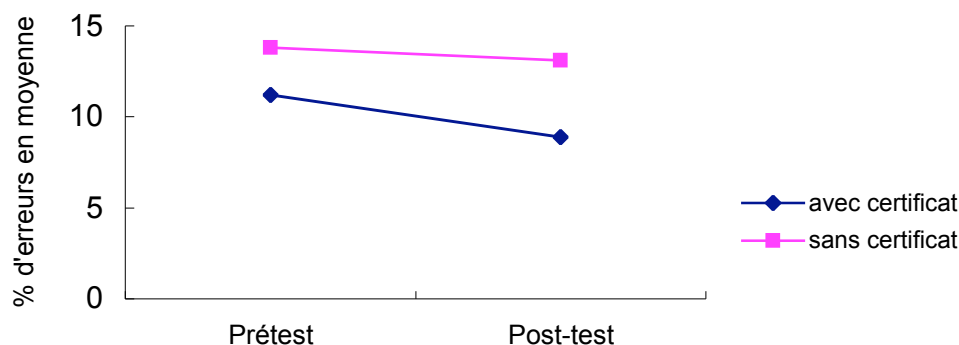
Les écarts de niveau de compétences orthographiques, déjà observés au plan de la dictée, se retrouvent au niveau de la production de textes. Le pourcentage de mots comportant des erreurs d'orthographe dans les textes produits varie significativement selon la provenance, la certification et l'orientation professionnelle des élèves, au prétest et au post-test.

Figure 16 : Variation au sein de l'OPTI du nombre (en % du total de mots) moyen d'erreurs d'orthographe dans les productions textuelles au prétest et au post-test

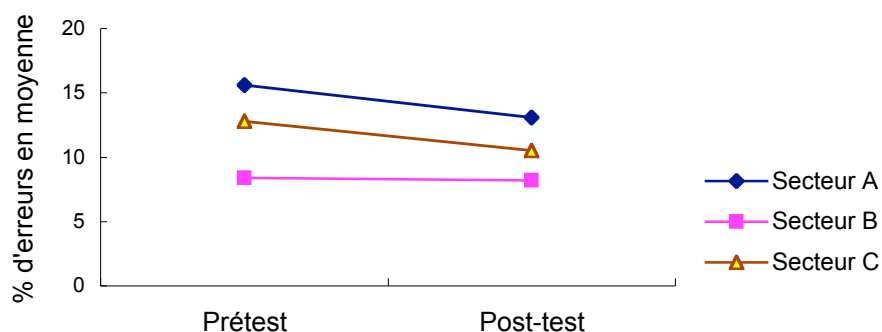
Selon la provenance



Selon la certification



Selon l'orientation

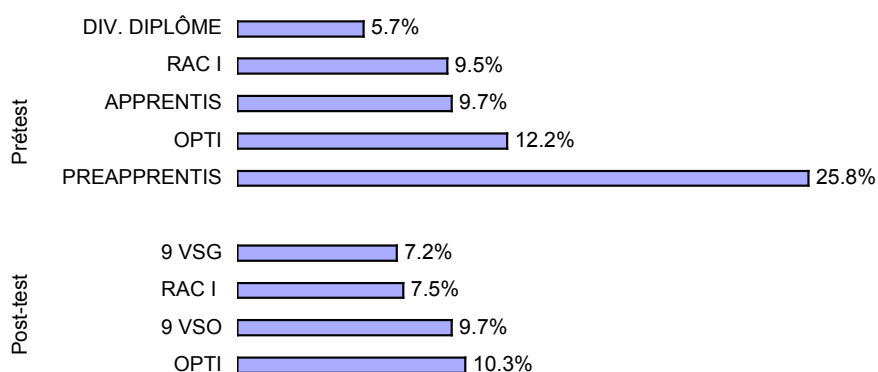


Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, APPRENTIS et DIVISION DIPLÔME comparés globalement sont significatives ($F(3,454) = 21.17, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la DIVISION DIPLÔME, le RAC I et la DIVISION DIPLÔME, la DIVISION DIPLÔME et les APPRENTIS, mais non entre l'OPTI et les APPRENTIS, ni entre le RAC I et les APPRENTIS.

Au post-test, les différences entre les groupes OPTI, RAC I, 9^e VSG et 9^e VSO comparés globalement sont significatives ($F(3,387) = 6.01, p = .00$). Les différences entre les quatre groupes comparés deux à deux sont significatives entre l'OPTI et le RAC I, l'OPTI et la 9^e VSG, mais non entre l'OPTI et la 9^e VSO, le RAC I et la 9^e VSG, le RAC I et la 9^e VSO, la 9^e VSG et la 9^e VSO.

Figure 17 : Variation au prétest et au post-test du nombre (en % du total de mots) moyen d'erreurs d'orthographe du groupe expérimental et des groupes témoins

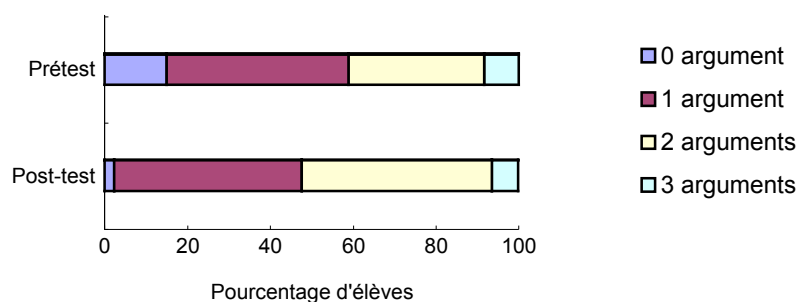


3.2.3.3 Le contenu des textes produits

Profils des résultats des élèves de l'OPTI au prétest et au post-test

Le contenu des textes produits est plus riche, le nombre d'arguments exprimés significativement plus élevé au post-test qu'au prétest ($\chi^2 = 18.49$, 9 ddl, $p = .03$).

Figure 18 : Nombre d'arguments exprimés dans les textes écrits par les élèves de l'OPTI au prétest et au post-test



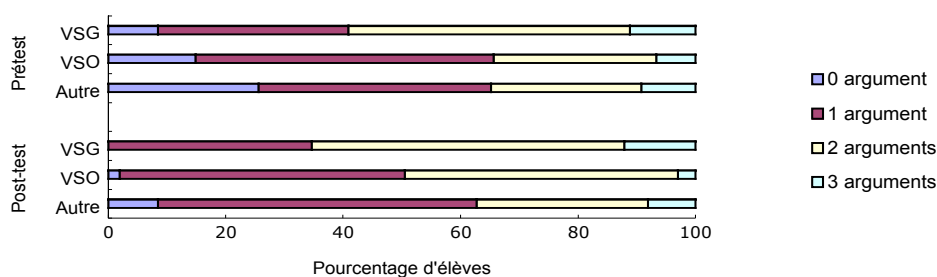
Au prétest, 15% des textes produits ne comportaient aucun argument, les élèves n'ayant fait que paraphraser la consigne. Au post-test, il n'y avait plus que 2% de textes ne comportant aucun argument. Davantage d'élèves ont pu défendre leur position à l'aide d'un ou deux arguments. Les textes comportant trois arguments restent toutefois peu fréquents.

Différences entre sous-populations de l'OPTI

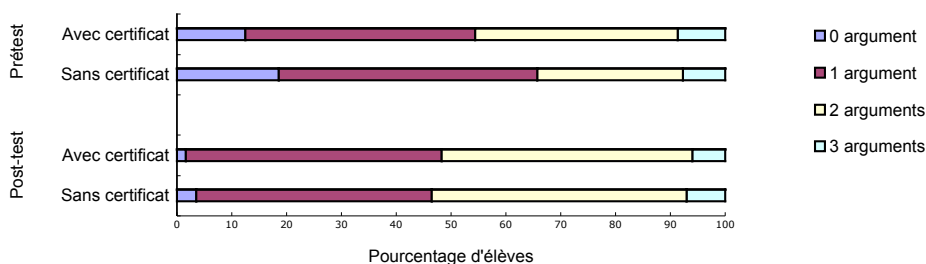
Le contraste entre, d'un côté, les élèves issus de la VSG et, de l'autre, ceux qui proviennent de la VSO ou d'autres filières, se vérifie également au niveau du contenu des textes produits au prétest et au post-test.

Figure 19 : Variation au sein de l'OPTI du nombre d'arguments exprimés dans les textes produits au prétest et au post-test

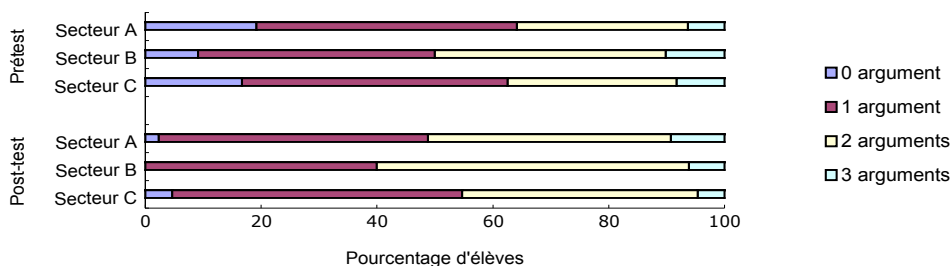
Selon la provenance



Selon la certification



Selon l'orientation

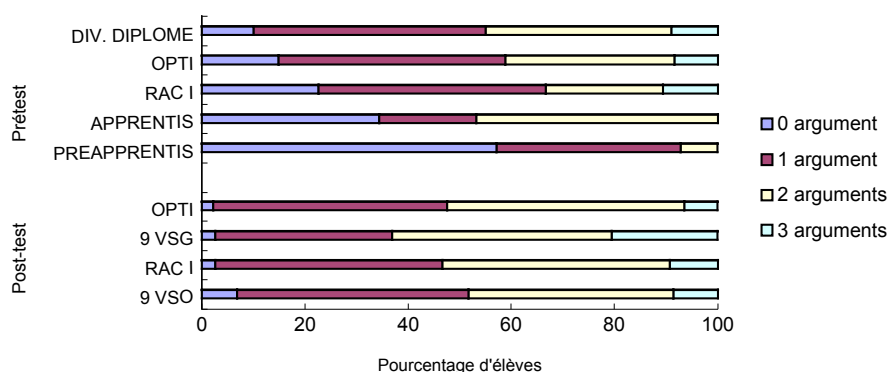


En revanche, entre les élèves avec certificat et les élèves sans certificat, de même qu'entre les secteurs professionnels, les différences relatives au contenu des textes ne sont pas statistiquement significatives.

Différences entre l'OPTI et les groupes témoins

Au prétest, les textes sont plus riches en division diplôme qu'à l'OPTI, au RAC I et chez les APPRENTIS. Les APPRENTIS ont produit des textes plus pauvres que les élèves des trois autres groupes, les PREAPPRENTIS mis à part. Il n'y a guère de différence entre les élèves de l'OPTI et ceux du RAC I. La différence entre les quatre groupes est statistiquement significative ($\chi^2 = 22.79$; 9 ddl; $p = .01$).

Figure 20 : Variation au prétest et au post-test du nombre d'arguments exprimés dans les productions textuelles du groupe expérimental et des groupes témoins



Au post-test, la différence entre l'OPTI, le RAC I, la 9^e VSG et la 9^e VSO n'est pas significative ($\chi^2 = 15.49$: 9 ddl; $p = .78$).

3.3 EFFICACITÉ DE L'ENSEIGNEMENT À L'OPTI ET AU RAC I

Les analyses effectuées selon divers indicateurs du niveau en mathématiques et en français indiquent que les élèves de l'OPTI ont bien progressé. Leur progression reste toutefois dans les limites de la 9^e VSO, alors que les élèves du RAC I sont passés du niveau de la 9^e VSO à celui de la 9^e VSG.

Afin de caractériser les progrès des élèves de l'OPTI en comparaison avec ceux du RAC I, nous avons calculé la grandeur de l'effet de l'enseignement au niveau du score de mathématiques, ainsi que du score de compréhension de textes écrits. Cet indicateur consiste à traduire sous forme standardisée l'écart de résultats entre le post-test et le prétest, à l'aide de la formule ci-après :

$$\text{Grandeur de l'effet} = \frac{\text{moyenne au post-test} - \text{moyenne au prétest}}{\text{écart-type au prétest}}$$

Le détail des calculs est présenté au tableau 15.

Tableau 15 : Grandeur de l'effet de l'enseignement à l'OPTI et au RAC I en mathématiques et en lecture

		Résultats au prétest		Résultats au post-test		Grandeur de l'effet
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Mathématiques	OPTI	35.6	16.8	41.6	17.3	.36
	RAC I	42.9	14.9	55.3	14.2	.83
Lecture	OPTI	45.5	13.7	53.5	14.0	.58
	RAC I	52.5	10.1	57.0	10.4	.45

Les élèves de l'OPTI ont réalisé plus de progrès en français qu'en mathématiques. Ils ont progressé plus en français, mais moins en mathématiques que ceux du RAC I.

L'indicateur utilisé est sommaire et sans doute insuffisant pour apprécier à sa juste valeur la qualité de l'enseignement assuré aux élèves de l'OPTI et du RAC I. Il faudrait plus qu'une évaluation des élèves en mathématiques et en français. A l'OPTI, on devrait prendre en compte les apprentissages des élèves dans d'autres branches générales, ainsi que dans les branches professionnelles. Néanmoins, on est loin de l'effet d'un écart-type qu'on devrait atteindre, voire dépasser, d'après Bloom (1979; 1986), en adaptant au mieux l'enseignement aux caractéristiques des élèves. Au RAC I, on s'en approche en mathématiques, mais pas en lecture.

4 CONCLUSION

Environ 13% des élèves qui sortent de l'école obligatoire entrent à l'OPTI. Durant une année, ils suivent un enseignement destiné à améliorer leur niveau scolaire et bénéficient d'un soutien en vue de leur insertion dans la formation professionnelle.

Les questions relatives au degré d'efficacité de l'enseignement sont à l'origine de cette étude. Quel est le niveau des élèves à l'entrée à l'OPTI ? Dans quelle mesure ces élèves progressent-ils durant l'année passée à l'OPTI ?

L'évaluation du niveau de connaissances des élèves à l'entrée et à la sortie de l'OPTI s'est limitée aux deux principales disciplines de l'école obligatoire : le français et les mathématiques. Un prétest et un post-test de mathématiques et de français ont été administrés à un échantillon d'élèves de l'OPTI à titre de groupe expérimental, ainsi qu'à différents échantillons d'élèves choisis dans des filières de formation professionnelle ou préprofessionnelle à titre de groupes témoins. Dans nos conclusions, nous nous centrerons précisément sur l'amélioration des performances dans ces deux disciplines.

Les résultats de l'analyse des données récoltées confortent l'idée d'un niveau faible des élèves à l'entrée à l'OPTI. A la fin de l'année, le niveau est meilleur, mais les progrès sont limités. Les élèves issus de la 9^e VSG renforcent leur profil de connaissances et de compétences et augmentent du coup leurs chances d'obtenir une place d'apprentissage dans les professions plus exigeantes, mais, à quelques exceptions près, sans pouvoir encore entrer à l'École de culture générale. Le bilan est moins satisfaisant pour la majorité des élèves issus de la 9^e VSO, des classes d'accueil, des classes de développement ou des classes à effectif réduit. Ces élèves restent en légères ou en grandes difficultés en français et surtout en mathématiques. Leur situation est problématique dans la mesure où ces disciplines incontournables dans de nombreuses professions constituent en fait le «nerf de la guerre» pour la formation professionnelle.

La grande diversité des élèves représente le défi le plus important de l'OPTI. Pour pallier les difficultés rencontrées par ses élèves, éprouvées souvent depuis de nombreuses années, il doit inventer de nouvelles approches et viser une meilleure différenciation de l'enseignement selon le niveau des élèves. Faut-il, pour améliorer les disciplines «scolaires» que nous avons testées, le français et les mathématiques, diminuer la place réservée aux branches professionnelles ? Ceci impliquerait de renforcer le poids de l'apprentissage traditionnel, sous la forme d'un dixième degré, contrairement à l'option consistant à donner une place importante à la préparation à une formation professionnelle. C'est cette dernière option qui a été choisie par l'OPTI, essentiellement pour redynamiser des élèves souvent dépréciés à leur propres yeux comme à ceux des autres et renouveler leur motivation à ce tournant

important de leur vie, même s'il est nécessaire, au besoin, de les remobiliser sur un autre projet que celui dont ils avaient rêvé.

Un niveau faible à l'entrée à l'OPTI

Les résultats de cette étude font effectivement apparaître un niveau moyen assez faible des élèves qui ne trouvent pas de place dans la formation professionnelle directement après l'école obligatoire. Le niveau de ces élèves à l'entrée à l'OPTI est en effet plus faible que celui des élèves admis en apprentissage ou dans les classes de raccordement I. En français, l'écart est encore plus important quand on compare ces élèves à ceux qui sont admis dans la division culture générale.

Derrière le niveau moyen se cache cependant une extraordinaire hétérogénéité de niveaux d'élèves. Un grand nombre d'élèves issus de la 9^e VSO, plus grand encore quand ils proviennent des structures d'accueil ou des filières de l'enseignement spécialisé, accusent des difficultés importantes voire très importantes en mathématiques et en français. En revanche, le niveau des élèves issus de la 9^e VSG, environ 25% des effectifs de l'OPTI, est équivalent à celui des élèves entrés en apprentissage ou dans les classes de raccordement I.

Des progrès relatifs au terme de l'année passée à l'OPTI

Une progression significative du niveau moyen est observée en mathématiques. Le bilan global de cet enseignement, surtout centré sur les connaissances déclaratives et procédurales de base, est toutefois limité et ne concerne que peu les situations problèmes.

Les résultats de l'enseignement du français sont meilleurs. Les élèves de l'OPTI ont bien progressé en lecture et en orthographe, de manière plus sensible que ceux du RAC I. Ils font moins d'erreurs en écrivant les textes dictés et en produisant leurs propres textes. Leurs progrès sont toutefois moindres en écriture. Le contenu des productions textuelles est à peine plus riche à la fin qu'au début de l'année. On peut supposer que l'enseignement du français à l'OPTI privilégie la lecture et l'orthographe, au détriment de la production écrite, ou que, dans ce dernier domaine, les difficultés sont plus longues à surmonter.

Dans l'ensemble, les progrès des élèves à la fin de l'année passée à l'OPTI sont appréciables, mais restent insuffisants pour atteindre le niveau souhaité. Pour la majorité des élèves, tout se passe comme si l'enseignement reçu à l'OPTI permettait d'atteindre ou de consolider le niveau moyen de la 9^e VSO qu'ils n'avaient pas à l'entrée. En comparaison, les élèves du RAC I passent du niveau de la VSO au début de l'année au niveau de la VSG à la fin de l'année (dans le cadre d'un enseignement essentiellement centré sur les apprentissages scolaires). Rappelons cependant que ces comparaisons de moyennes ont des limites en raison des résultats très dispersés des élèves de l'OPTI.

Ici encore, une approche différentielle des résultats s'impose. Les élèves issus de la VSG accèdent au niveau moyen de la 9^e VSG qu'ils n'avaient pas mais, à quelques exceptions près, leur profil de connaissances et de compétences reste en deçà du niveau requis, plus exigeant, pour entrer à l'école de culture générale. Les élèves provenant de la VSO atteignent le niveau moyen de la 9^e VSO, lequel est cependant insuffisant pour prétendre à une place d'apprentissage dans certains des métiers auxquels ils aspirent. Quant aux élèves issus des structures d'accueil, des classes à effectif réduit ou des classes de développement, leurs progrès sont très insuffisants pour pallier leurs grandes difficultés d'apprentissage.

Le bagage de connaissances varie également selon l'orientation professionnelle des élèves. A l'entrée à l'OPTI, les élèves orientés vers les professions de la santé ou du social sont meilleurs que ceux des autres secteurs professionnels. A la fin de l'année, ils conservent leur avance quand ils ne creusent pas l'écart. En lecture, ils accèdent ainsi au niveau de la 9^e VSG, à l'instar des élèves du RACI.

Faut-il renforcer le 10^e degré à l'OPTI ?

Le constat d'un niveau faible des élèves à l'entrée à l'OPTI interpelle l'école obligatoire. Les lacunes des élèves issus de la 9^e VSO, des classes d'accueil, des classes à effectif réduit et des classes de développement, sont trop importantes pour être entièrement comblées durant l'année de transition à l'OPTI. Une réforme de la VSO, envisagée à différents niveaux de l'administration et de la politique scolaire est une condition nécessaire pour que les jeunes orientés dans cette filière soient suffisamment qualifiés à la sortie de l'école obligatoire ou, en cas de besoin, après une année de transition à l'OPTI. La certification de ces élèves devrait être l'un des enjeux de cette réforme. Les certificats de fin de scolarité obligatoire délivrés par les établissements ne garantissent pas l'atteinte du niveau attendu. Le décalage entre le niveau certifié et le niveau réel de ces élèves contribue à donner une image négative de la VSO, justifiant ainsi le recours des entreprises aux tests de sélection des candidats à l'apprentissage. Il est souhaitable qu'une procédure plus fiable, basée notamment sur des épreuves cantonales de référence standardisées soit instaurée pour assurer la certification des élèves à la fin de l'école obligatoire. Mais il s'agira alors de trouver les mesures appropriées pour éviter une exclusion renforcée de ceux qui ne pourront pas remplir les conditions du certificat.

Les progrès insuffisants des élèves à la fin de l'année de transition montrent aussi les limites auxquelles est confronté le système d'enseignement de l'OPTI. L'efficacité personnelle des enseignants n'est pas en cause ici, car nous n'avons pas abordé cette question dans ce travail. Il apparaît que la place réservée à l'enseignement des mathématiques et du français dans le dispositif de formation de l'OPTI, et plus largement à celui des branches générales, n'est pas à la mesure des besoins des élèves dans ces domaines de compétences essentiels à leur formation professionnelle.

Par choix, parce qu'il s'agit de remotiver les élèves, le système actuel de formation de l'OPTI relève plus de la propédeutique de la formation professionnelle que du dixième degré. Il privilégie une orientation «proactive» de la transition, se focalisant sur les besoins spécifiques de la formation professionnelle visée plutôt qu'une orientation «rétroactive» du dixième degré, consistant à combler les lacunes et à consolider les acquis de l'école obligatoire. En effet :

- l'enseignement est différencié systématiquement en fonction des secteurs d'orientation professionnelle et, accessoirement, en fonction des différences de niveaux entre élèves dans les disciplines générales;
- dans chaque secteur, un cours professionnel a presque le même poids que le français en termes de nombre d'heures d'enseignement (les maîtres des branches préprofessionnelles sont cependant encouragés à renforcer les compétences en français dans leurs cours);
- le cours de mathématiques se limite aux connaissances de base et sa dotation horaire est parfois moindre que celle des principaux cours professionnels;
- les élèves sont encouragés à effectuer le maximum de stages pratiques dans différentes entreprises au cours de l'année, ce qui, dans certains cas, prétérite les apprentissages dans les branches générales.

Il est vrai que les cours professionnels font aussi appel aux matières de base comme le français ou les mathématiques, mais cette entrée s'avère insuffisante pour assurer un niveau de base à tous les élèves.

A bien des égards, une propédeutique de la formation professionnelle se justifie à l'OPTI :

- Les élèves en grandes difficultés ont besoin d'une rupture d'avec les apprentissages scolaires et souhaitent entrer rapidement dans le monde du travail.
- Sans forcément être en difficulté, beaucoup d'élèves qui ne peuvent ou ne veulent pas entreprendre une formation gymnasiale ont besoin d'un cadre institutionnel leur permettant de construire un projet professionnel adapté à leurs caractéristiques personnelles.

Cette orientation proactive de la formation assurée pendant l'année de transition soulève néanmoins un certain de nombre de questions :

- Faut-il consacrer autant de temps aux cours préprofessionnels, alors que les élèves ne sont pas fixés sur leur futur métier ?
- Faut-il différencier ces cours en fonction d'autant de champs professionnels différents ?
- Les nombreux élèves qui, après l'OPTI, obtiendront une place d'apprentissage dans d'autres secteurs professionnels que ceux dans

lesquels ils ont été orientés ne devraient-ils pas consacrer plus de temps aux cours généraux plutôt qu'aux cours professionnels qui ne leur seront peut-être pas directement utiles ?

- Ceux qui, dans le meilleur des cas, obtiendront une place d'apprentissage dans le secteur professionnel choisi à l'OPTI n'ont-ils pas intérêt à consolider leur niveau en français, en mathématiques et dans d'autres disciplines générales plutôt qu'à prendre de l'avance dans les cours professionnels qu'ils reprendront ensuite, au même niveau que les élèves sortant directement de l'école obligatoire ?

D'après les résultats de l'enquête menée auprès d'élèves en formation professionnelle après l'OPTI, le faible bagage scolaire de ces élèves fragilise le bon déroulement de leur formation professionnelle, ce qui amène l'auteure de cette enquête (Bachmann Hunziker, K. 2006) à s'interroger en ces termes sur la mission de l'OPTI : «S'agit-il de favoriser une insertion à court terme «en plaçant» le plus grand nombre de jeunes, ou s'agit-il de travailler sur un plus long terme en dotant les jeunes des connaissances scolaires nécessaires à la poursuite d'un apprentissage ?»

On voit que l'organisation de l'enseignement à l'OPTI, en tenant compte à la fois des différences de niveaux scolaires et des différentes orientations professionnelles des élèves, relève quasiment de la quadrature du cercle. L'ancienne *Ecole de perfectionnement* privilégiait la différenciation basée sur le niveau scolaire : une filière pour les bons élèves issus de la VSO (bonnes moyennes dans les branches principales) souhaitant compléter leur bagage scolaire pour accéder à l'apprentissage des métiers de leur choix (PERF I); une filière pour les élèves de VSG aspirant notamment aux métiers du domaine de la santé (PERF II); une filière pour les élèves ayant besoin d'une classe d'accueil (PERF III) et une filière d'attente, pour les élèves, généralement faibles, qui n'ont pas trouvé de solution au terme de la scolarité (PERF IV).

Cette organisation avait l'avantage de s'inscrire dans la logique d'un dixième degré. Elle était cohérente avec le postulat d'éducabilité (tous les élèves en difficulté sont potentiellement capables de combler leur retard, de rattraper voire dépasser le niveau attendu à la fin de l'école obligatoire), et avec le principe d'équité (tous les élèves doivent bénéficier des mêmes chances d'accès à la formation post-obligatoire). Mais, dans la situation présente, cette organisation manquerait de réalisme, car sans une large ouverture vers la formation professionnelle, la majorité des élèves faibles, qu'ils viennent de la VSG ou de la VSO, n'ont tout simplement pas envie de revenir sur ce qu'ils n'ont pas bien pu apprendre à l'école obligatoire.

Contrairement à l'ancienne *Ecole de perfectionnement*, l'OPTI a renoncé aux filières basées sur le niveau scolaire, créant autant de regroupements que de champs professionnels auxquels aspirent les élèves reçus. Le nombre de ces regroupements est élevé, comme dans les écoles professionnelles, ce qui ne facilite pas l'encadrement pédagogique. Mais le plus problématique à cet égard est la nécessité de différencier l'apprentissage des disciplines générales dans le

cadre d'une classe très hétérogène, où se côtoient les élèves provenant de la VSG, de la VSO, des classes d'accueil, des classes à effectif réduit et des classes de développement.

Le constat des progrès insuffisants des élèves justifie-t-il un réaménagement du dispositif d'enseignement ? Ne faut-il pas trouver les moyens de mettre en place les classes de niveaux prévus mais que l'organisation actuelle ne permet guère ? Ou diminuer la taille des classes afin de donner de meilleures conditions pour différencier l'enseignement ? Ne faudrait-il pas réduire le poids de la formation préprofessionnelle et renforcer le côté « dixième degré » de l'OPTI ? Comment renforcer les cours généraux, plus particulièrement le français et les mathématiques, qui jouent un rôle essentiel dans la formation professionnelle et, plus tard, dans l'exercice de la profession apprise ?

Telles sont les questions qui subsistent au terme de cette étude et qui soulèvent le problème plus général de l'évaluation des capacités de progression d'un jeune au parcours scolaire généralement difficile, dans un environnement nouveau et très hétérogène. Entre ambition, réalisme et résignation, ce sont les deux premiers termes qui doivent être privilégiés.

RÉFÉRENCES

- Bachmann Hunziker, K. (2006). *Quelle insertion dans le monde professionnel 6 mois après avoir fréquenté l'OPTI ?* Lausanne : URSP.
- Bilan*, numéro 178, août 2005.
- Bloom, B.S. (1979). *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*. Bruxelles : Labor.
- Bloom, B.S. (1986). Le défi des deux sigma. In M. Crahay & D. Lafontaine (Eds), *L'art et la science de l'enseignement*. Bruxelles : Labor.
- Martinet, P. (2003). *Projet identité et avenir de l'école de perfectionnement et concept général pour la transition et l'insertion des élèves qui, en fin de scolarité obligatoire, n'accèdent pas directement au gymnase ou à un apprentissage*. Lausanne : DFJ, Service de l'enseignement secondaire supérieur et de la formation, document interne.
- Martinet, P. (2004). Vaud : transition et insertion professionnelle. *Panorama*, 6, 10-11.
- Moreau, J. (2004). *Compétences et facteurs de réussite au terme de la scolarité. Analyse des données vaudoises de PISA 2000*. Lausanne : URSP.
- Moreau, J. (2007). *Compétences et contexte des élèves vaudois lors de l'enquête PISA 2003*. Lausanne : URSP.
- Service Cantonal de Recherche et d'Information Statistiques (2006). *Annuaire statistique de la formation du canton de Vaud*. Lausanne : SCRIS.

ANNEXE 1 : TAUX DE REUSSITE PAR ITEM AU PRETEST DE MATHEMATIQUES

SPÉCIFICATION DE L'ÉPREUVE

		Exercices	Items
Nombres	Additionner, soustraire, multiplier et diviser dans l'ensemble des nombres réels.	A	4 items
		B	2 items
		C	3 items
	Calculer la puissance d'un nombre, extraire sa racine	D	2 items
	Utiliser différentes écritures d'un nombre et passer de l'une à l'autre (décimale, %, code fractionnaire, puissance, notation scientifique)	E	6 items
Calcul littéral	Résoudre une équation en appliquant les règles d'équivalence	F	5 items
	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale	G	2 items
Fonctions	Application d'un taux de pourcentage et calcul d'un taux de pourcentage	H	5 items
Grandeurs et mesures	Effectuer des changements d'unités dans des cas usuels	I	5 items
Géométrie	Observer des figures et en déceler les propriétés	J	4 items
	Calculer les angles, l'aire, le périmètre de figures	K	4 items
	Reconnaître des transformations géométriques et les utiliser pour effectuer des constructions	L	2 items
	Reconnaître les propriétés des figures simples et les utiliser pour effectuer des constructions	M	3 items
	Utiliser les outils du calcul géométrique pour résoudre des problèmes Application du théorème de Pythagore	N	6 items
Total		14 exercices	53 items

TAUX (%) DE RÉUSSITE PAR ITEM

I. Nombres

A - Calculer	
(1) $(+7) + (-15) =$	(1) : 81.2%
(2) $(-18) - (+15) =$	(2) : 54.9%
(3) $3 \cdot (4 + 8) =$	(3) : 90.6%
(4) $3 \cdot 4 - 2 \cdot (-3) - 5 \cdot 5 - 7 =$	(4) : 13.9%
B - Calculer et donner la réponse en code fractionnaire irréductible.	
(5) $\frac{1}{6} + \frac{6}{15} =$	(5) : 41.0%
(6) $\frac{21}{26} \cdot \frac{39}{35} =$	(6) : 11.3%
C - Résoudre les problèmes suivants. Noter tous les calculs. Mettre clairement la réponse en évidence	
(7) Michel et sa femme Chantal touchent une somme de 54'000 frs en héritage. Sachant que madame reçoit 6'000 frs de plus que son mari, quelle est la somme touchée par chacun ?	(7) : 36.8%
(8) Pierre a 5 ans de plus que Marie, qui a 3 ans de plus que Jean. La somme des âges des enfants est de 44 ans. <i>Quel est l'âge de chaque enfant ?</i>	(8) : 37.1%
(9) Un film débute à 20h35, après la publicité. Une brève coupure de 3 minutes a lieu durant la première partie. L'entracte débute à 21h47 et dure 19 minutes. Le film reprend avec 6 minutes de publicité. La séance finit à 22h57. Quelle est la durée du film en heure(s), minute(s) et seconde(s) ?	(9) : 23.2%
D - Calculer	
(10) $2^2 \cdot 3 \cdot 5 + 3[\sqrt{144} - (4 + 6)] + 2 =$	(10) : 6.4%
(11) $[(-2) - (+2)]^2 \cdot (-\sqrt{9}) - \{(-5)^3 \cdot [(\sqrt[3]{8}) \cdot (-\sqrt{25})]\} =$	(11) : 2.6%

E - Compléter le tableau		
Fraction irréductible	Code à virgule	Code %
$\frac{12}{25}$	0.48	48 %
(12) ...	(13) ...	28.6 %
(14) ...	1.12	(15) ...
$\frac{127}{1000}$	(16) ...	(17) ...

(12) : 12.4%
(13) : 61.3%
(14) : 13.2%
(15) : 67.3%
(16) : 62.0%
(17) : 51.5%

II. Calcul littéral

F - Résoudre les équations	
(18) $2x - 18 = -3x + 82$	(18) : 18.0%
(19) $\frac{1}{2}x - 2 = \frac{3}{4}x - 2$	(19) : 9.0%
(20) $2cd + 3ab - 2cd - 7ab =$	(20) : 24.0%
(21) $2a^2 - 5b - 5a^2 + 7b =$	(21) : 22.8%
(22) $2x - 3(x + y - 5) - 4y =$	(22) : 7.9%
G - Calculer la valeur des expressions suivantes si a =3, b = -2 et c = -1	
(23) $3a^2b =$	(23) : 16.1%
(24) $3a^2 + b^3c =$	(24) : 10.1%

III. Fonctions

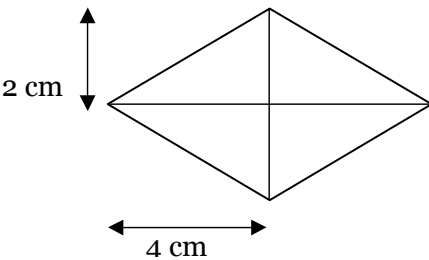
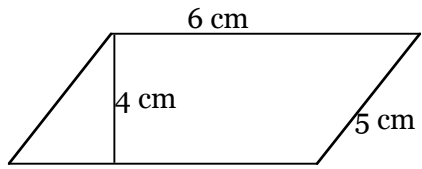
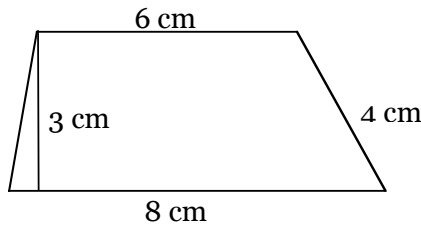
H - Résoudre les problèmes suivants. Noter tous les calculs. Mettre clairement la réponse en évidence	
(25) J'ai obtenu un rabais de 20 % qui représente 25.- frs; quel est le prix normal de l'habit ?	(25) : 44.0%
Dans un collège, il y a 575 élèves. Une enquête a permis d'obtenir les renseignements suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 % des élèves viennent au collège en voiture; ▪ 92 élèves viennent à pied; ▪ 1/5 des élèves viennent à vélo; ▪ les autres élèves viennent en autobus. 	
(26) Combien d'élèves viennent en voiture ?	(26) : 40.2%

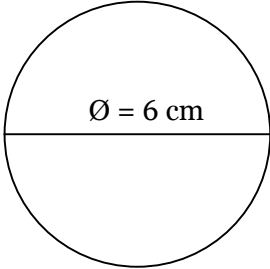
(27) Calculez le pourcentage d'élèves qui viennent à pied	(27) : 16.2%
(28) Calculez le pourcentage d'élèves qui viennent à vélo	(28) : 16.5%
(29) Calculez le pourcentage d'élèves qui viennent en autobus	(29) : 7.5%

IV. Grandeurs et mesures

I - Unités de mesure	
(30) 0,45 km = _____ cm	(30) : 67.8%
(31) 12,5 cm ³ = _____ ml	(31) : 15.0%
(32) 0,78 cm ² = _____ dm ²	(32) : 55.4%
(33) 89,6 dg = _____ kg	(33) : 34.1%
(34) 2h45 min + 1h30 min - 50 minutes = _____ s	(34) : 32.2%

V. Géométrie

J - Nommez les figures suivantes		
K - Calculez leur aire en cm²		
	(35) Nom: (36) Aire:	(35) : 84.3% (36) : 41.2%
	(37) Nom: (38) Aire:	(37) : 62.9% (38) : 36.7%
	(39) Nom: (40) Aire:	(39) : 64.0% (40) : 29.6%

 <p style="text-align: center;">$\varnothing = 6 \text{ cm}$</p>	(41) Nom: (42) Aire:	(41) : 92.5% (42) : 56.2%
L - Constructions		
(43) Construire au moyen de la règle et du compas un <i>triangle rectangle abc</i> dont les cathètes mesurent 50 et 120 mm. (44) Dessiner l'image <i>a'b'c'</i> de ce triangle par une translation horizontale de 5 cm, en direction de la droite.	(43) : 54.4% (44) : 20.3%	
M - Constructions		
Soit un triangle rectangle ABC, rectangle en A. AB = 12 m et AC = 5 m. Soit la hauteur h, abaissée de A sur le côté BC. (45) Dessiner avec la règle et le compas le triangle ABC à l'échelle 1:200 (46) Calculer la longueur réelle de BC (47) Calculer la hauteur h	(45) : 17.2% (46) : 21.7% (47) : 3.7%	
N - Constructions		
(48) Construisez un triangle abc avec les caractéristiques suivantes : l'angle acb = 90° mes [ac] = 8 cm mes [bc] = 6 cm (49) Comment s'appelle ce triangle ? Un triangle _____ (50) Construisez en rouge la hauteur issue de c (51) Construisez en bleu la médiane issue de b (52) Calculez le périmètre du triangle (53) Calculez l'aire de ce triangle	(48) : 46.8% (49) : 56.2% (50) : 17.6% (51) : 9.7% (52) : 33.0% (53) : 33.7%	

ANNEXE 2 : TAUX DE REUSSITE PAR ITEM AU POST-TEST DE MATHÉMATIQUES

SPÉCIFICATION DE L'ÉPREUVE

		Exercices	Items
Nombres	Additionner, soustraire, multiplier et diviser dans l'ensemble des nombres réels.	A	4 items
		B	2 items
		C	3 items
	Calculer la puissance d'un nombre, extraire sa racine	D	2 items
	Utiliser différentes écritures d'un nombre et passer de l'une à l'autre (décimale, %, code fractionnaire, puissance, notation scientifique)	E	6 items
Calcul littéral	Résoudre une équation en appliquant les règles d'équivalence	F	5 items
	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale	G	2 items
Fonctions	Application d'un taux de pourcentage et calcul d'un taux de pourcentage	H	5 items
Grandeurs et mesures	Effectuer des changements d'unités dans des cas usuels	I	5 items
Géométrie	Observer des figures et en déceler les propriétés	J	4 items
	Calculer les angles, l'aire, le périmètre de figures	K	4 items
	Reconnaître des transformations géométriques et les utiliser pour effectuer des constructions	L	2 items
	Reconnaître les propriétés des figures simples et les utiliser pour effectuer des constructions	M	3 items
	Utiliser les outils du calcul géométrique pour résoudre des problèmes	N	6 items
Application du théorème de Pythagore			
Total		14 exercices	53 items

TAUX (%) DE RÉUSSITE PAR ITEM

I. Nombres

A - Calculer	
(1) $(+8) + (-25) =$	(1) : 74.2%
(2) $(-13) - (+13) =$	(2) : 58.1%
(3) $4 \cdot (3 + 8) =$	(3) : 92.3%
(4) $3 \cdot 5 - 4 \cdot (-3) - 5 \cdot 7 - 7 =$	(4) : 21.9%
B - Calculer et donner la réponse en code fractionnaire irréductible	
(5) $\frac{1}{7} + \frac{5}{11} =$	(5) : 63.9%
(6) $\frac{28}{26} \cdot \frac{39}{42} =$	(6) : 45.8%
C - Résoudre les problèmes suivants. Noter tous les calculs. Mettre clairement la réponse en évidence	
(7) Michel et sa femme Chantal gagnent une somme de 84'750 frs à la loterie. Ils décident que madame recevra 10'000 frs de plus que son mari; quelle est la somme touchée par chacun ?	(7) : 43.2%
(8) Pierre a 6 ans de plus que Marie, qui a 4 ans de plus que Jean. La somme des âges des enfants est de 44 ans. Quel est l'âge de chaque enfant ?	(8) : 71.2%
(9) Une course en taxi débute à 20h35, la prise en charge coûte 3.50 frs. Le taxi roule 11 minutes, puis s'arrête à un feu rouge. L'attente est de 2 minutes. Il repart et roule 7 minutes. L'ambulance demande le passage. Le taxi se range sur le bord et s'arrête 1 minute. Il repart et roule 17 minutes. A l'arrivée, le chauffeur arrête le compteur. Quelle heure est-il ? Sachant que chaque minute coûte 1.50 frs quel montant le client débourse-t-il ?	(9) : 34.2%
D - Calculer	
(10) $2^3 \cdot 3 \cdot 5 + 3 \left[\sqrt{100} - (14 - 9) \right] + 5 =$	(10) : 12.3%
(11) $\left[(-3) - (+3) \right]^2 \cdot (-\sqrt{16}) - \left\{ (-3)^2 \cdot \left[(\sqrt[3]{64}) \cdot (-\sqrt{49}) \right] \right\} =$	(11) : 0.6%

E - Compléter le tableau			
Fraction irréductible	Code à virgule	Code %	
$\frac{12}{25}$	0.48	48 %	(12) : 20.0%
(12) ...	(13) ...	3.6 %	(13) : 65.8%
(14) ...	2.56	(15) ...	(14) : 23.9%
$\frac{67}{100}$	(16) ...	(17) ...	(15) : 75.5%
			(16) : 81.9%
			(17) : 85.8%

II. Calcul littéral

F - Résoudre les équations	
(18) $3x - 18 = -2x + 82$	(18) : 37.4%
(19) $\frac{1}{3}x - 4 = \frac{4}{7}x - 4$	(19) : 20.0%
(20) $3c^2d^2 + 3a^3b^3 - 2c^2d^2 - 7a^3b^3 =$	(20) : 20.6%
(21) $2a^2 - 7c - 7a^2 + 2c =$	(21) : 26.5%
(22) $3z - 7(z + y - 7) - 7y =$	(22) : 6.5%
G - Calculer la valeur des expressions suivantes si a = -3, b = 2 et c = 1,5	
(23) $3a^2b^2 =$	(23) : 22.6%
(24) $3a^2 + b^3c^2$	(24) : 13.5%

III. Fonctions

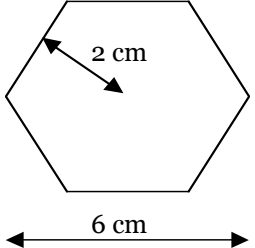
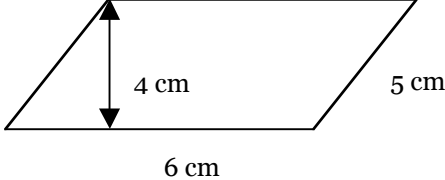
H - Résoudre les problèmes suivants. Noter tous les calculs. Mettre clairement la réponse en évidence	
(25) J'ai obtenu un rabais de 30 % qui représente 75.- frs; quel est le prix normal de l'objet acheté ?	(25) : 47.1%
Dans un village, il y a 1'500 habitants. Une enquête a permis d'obtenir les renseignements suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 % des habitants ont plus de 65 ans; ▪ 60 habitants ont plus de 90 ans; ▪ 1/5 des habitants sont des enfants; ▪ les autres habitants sont des actifs (travailleurs). 	
(26) Combien d'habitants ont plus de 65 ans ?	(26) : 49.7%

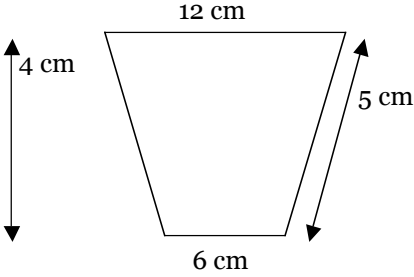
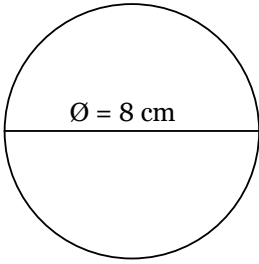
(27) Calculez le pourcentage d'habitants qui ont plus de 90 ans	(27) : 43.9%
(28) Calculez le pourcentage d'habitants qui sont des enfants	(28) : 39.4%
(29) Calculez le pourcentage d'habitants qui sont les "Actifs"	(29) : 0.0%

IV. Grandeurs et mesures

I - Unités de mesure	
(30) 4,5 km = _____ m	(30) : 89.0%
(31) 102,5 cm ³ = _____ ml	(31) : 25.2%
(32) 0,78 cm ² = _____ mm ²	(32) : 70.3%
(33) 1'089,6 mg = _____ kg	(33) : 32.9%
(34) 3 h 45 min + 1h 38 min - 47 minutes = _____ s	(34) : 36.8%

V. Géométrie

J - Nommez les figures suivantes		
K - Calculez leur aire en cm²		
	(35) Nom: (36) Aire:	(35) : 65.8% (36) : 20.0%
	(37) Nom: (38) Aire:	(37) : 75.5% (38) : 58.7%

	<p>(39) Nom:</p> <p>(40) Aire:</p>	<p>(39) : 73.5%</p> <p>(40) : 41.9%</p>
	<p>(41) Nom:</p> <p>(42) Aire:</p>	<p>(41) : 94.2%</p> <p>(42) : 60.6%</p>
L - Constructions		
<p>(43) Construire au moyen de la règle et du compas un <i>triangle isocèle abc</i> dont la base mesure 60 mm et les côtés 40 mm.</p> <p>(44) Dessiner l'image <i>a'b'c'</i> de ce triangle par une translation suivant le vecteur A ci-dessous.</p>	<p>(43) : 52.3%</p> <p>(44) : 20.0%</p>	
M - Constructions		
<p>Soit un triangle isocèle ABC. $AB = BC = 8$ m et $AC = 5$ m. Soit la hauteur h, abaissée de B sur le côté AC.</p> <p>(45) Dessiner avec la règle et le compas le triangle ABC à l'échelle 1:200</p> <p>(46) Calculer la longueur réelle de la hauteur h</p> <p>(47) Calculer le périmètre du triangle ABC</p>	<p>(45) : 17.4%</p> <p>(46) : 12.9%</p> <p>(47) : 11.6%</p>	

N - Constructions	
(48) Construisez à la règle et au compas un triangle abc ayant les caractéristiques suivantes : l'angle acb = 90° mes [ac] = 8 cm mes [bc] = 6 cm	(48) : 32.9%
(49) Comment s'appelle ce triangle ? Un triangle _____	(49) : 47.1%
(50) Construisez en rouge la hauteur issue de c	(50) : 22.6%
(51) Construisez en bleu la médiatrice du côté ab	(51) : 20.6%
(52) Calculez le périmètre du triangle	(52) : 18.7%
(53) Calculez l'aire de ce triangle	(53) : 12.9%

ANNEXE 3 : TAUX DE REUSSITE PAR ITEM AU PRETEST DE FRANÇAIS

SPÉCIFICATION DE L'ÉPREUVE

A1 : Orthographe : dictée du texte «la magicienne Circé» (176 mots)

A11 : pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe

A2. Compréhension de textes écrits

A21 : compréhension du texte «la magicienne Circé»

A21q1	1 pt
A21q2	1 pt
A21q3	3 pts
A21q4	2 pts
A21q5	1 pt
A21q6	1 pt
A21q7	5 pts
A21q8	1 pt
A21q9	2 pts
A21q10	1 pt
A21q11	1 pt
A21q12	4 pts
A21q13	1 pt
A21q14	1 pt

A22 : compréhension du texte «les puces espionnes arrivent»

A22q15	1 pt
A22q16	2 pts
A22q17	1 pt
A22q18	3 pts
A22q19	1 pt
A22q20	3 pts
A22q21	1 pt
A22q22	1 pt
A22q23	1 pt
A22q24	4 pts
Total	43 pts

A3 : production écrite d'un texte argumentatif	
	A31 : nombre de mots du texte écrit
	A32 : pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe
	A33 : nombre d'arguments présentés dans le texte écrit

TAUX (%) DE RÉUSSITE PAR ITEM

A1. ORTHOGRAPHE

Dictée du texte : «La magicienne Circé» (176 mots)

La magicienne Circé

Circé était une déesse douée de pouvoirs extraordinaires et d'une très grande beauté qui vivait sur une île. Elle était capable de faire descendre du ciel les étoiles et elle excellait dans la préparation de sortilèges propres à transformer les êtres humains en animaux.

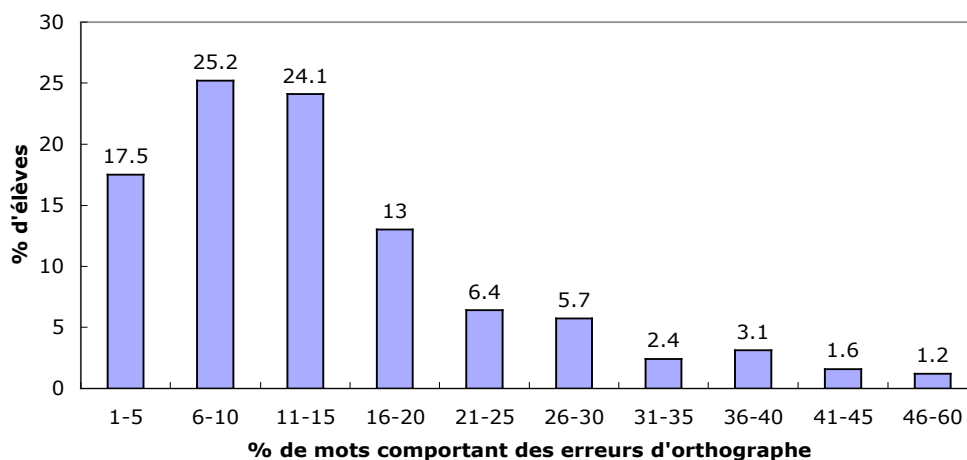
Un jour, elle essaya sa magie sur son époux et l'empoisonna. Détestée par ses sujets elle dut s'enfuir sur le char de son père.

Elle vivait depuis lors dans un palais somptueux, où elle chantait en brochant de riches étoffes sur un immense métier à tisser magique. Elle vivait au milieu de lions et de loups apprivoisés qui étaient en fait d'imprudents voyageurs qu'elle avait transformés par ses maléfices.

Un beau jour, Ulysse et ses compagnons, qui tentaient depuis de longs mois de rentrer à Ithaque, accostèrent sur son île dans l'espoir d'y trouver réconfort et nourriture avant de poursuivre leur navigation.

Ils ignoraient alors les dangers qui les attendaient. Mais Ulysse, qui était célèbre pour son intelligence et sa ruse, veillait sur ses amis...

Histogramme de distribution des fréquences du pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe



En moyenne, 14.4% des mots comportent une ou plusieurs erreurs d'orthographe. Les erreurs d'orthographe grammaticale (en moyenne 8.1%) sont plus fréquentes que les erreurs d'orthographe lexicale (en moyenne 7.5%).

Exemple illustratif de la moyenne des erreurs d'orthographe en dictée

14.8% de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe grammaticale ou lexicale

Circé était une déesse douée de pouvoir extraordinaire et d'une très grande beauté qui vivait sur une île. Elle était capable de faire désandre du ciel les étoiles et elle excellait dans la préparation de sortilège propre à transformer les être humains en animaux.

Un jour, elle essaya sa magie sur son époux et l'empoissona. Détestée par ses sujets elle du s'enfuire sur le char de son père.

Elle vivait depuis lors dans un palais somptueux, ou elle chantait en brochant de riche étoffe sur un immanse métier à tisser magique. Elle vivait au milieu de lions et de loups apprivoisés qui était enfaite d'imprudants voyageurs qu'elle avait transformé par ses maléfices.

Un beau jour, Ulysse et ses compagnions, qui tentait depuis de long mois de rentrer à Ithaque, accostèrent sur son île dans l'espoire d'y trouver réconfords et nourritures avant de poursuivre leur navigation.

Ils ignoraient alors les dangers qui les attendaient. Mais Ulysse, qui était célèbre pour son intelligence et sa ruse, veillait sur ses amis...

A2. COMPRÉHENSION DE TEXTES ÉCRITS

A21. compréhension du texte «La magicienne Circé»

La magicienne Circé

Après avoir échappé à de nombreux dangers, Ulysse et ses compagnons débarquent sur l'île d'Aiaïé où habite Circé «la terrible déesse qui parle le langage des hommes». Les lieux semblent terribles. Ulysse envoie une partie de ses compagnons en reconnaissance sous la direction d'Euryloque.

Ils trouvèrent dans une vallée, en un lieu découvert, la demeure de Circé. Tout autour erraient des loups de montagne et des lions que Circé avait ensorcelés avec ses maudites drogues. Ils ne se jetèrent pas sur les hommes mais ils en approchaient en remuant leurs longues queues comme des chiens flattant leur maître qui revient du festin car il en rapporte souvent des douceurs.

Effrayés, mes compagnons s'arrêtèrent devant la porte de la déesse aux cheveux bouclés. Ils l'entendaient chanter à la belle voix; [...] Circé sortit aussitôt, ouvrit les portes étincelantes et les invita à entrer dans sa demeure.

Tous, dans leur inconscience, la suivirent. Seul Euryloque refusa : il soupçonnait un piège. Circé leur dit de s'asseoir sur des sièges et dans des fauteuils; puis elle leur mêla du fromage, de la farine et du miel dans du vin de Pramnos; elle ajouta au breuvage une drogue pour leur faire oublier la patrie. Elle leur tendit la coupe, ils la vidèrent. Aussitôt, de sa baguette, elle les enferma dans la porcherie. De cochons, ils avaient la tête, la voix, le corps et les soies; seul leur esprit resta le même. Ainsi enfermés, ils pleuraient. Circé leur servit à manger : des glands, des fruits de cornouiller, tout ce que mangent les cochons qui se vautrent à terre. [...]

Prévenu par Euryloque, je décidai d'aller délivrer mes compagnons. J'avais traversé la vallée sacrée et j'arrivais à la haute demeure de Circé l'empoisonneuse. Hermès à la baguette d'or vint vers moi sous l'aspect d'un jeune homme en sa première barbe. Il me prit la main et dit :

- Malheureux ! Où vas-tu, seul, entre ces collines, sans connaître les lieux ? Tes compagnons sont prisonniers de Circé; comme des cochons, ils sont parqués dans des soues bien closes. Viens-tu les délivrer ? Prends donc cette herbe; elle éloignera de toi le jour fatal. Écoute ! Circé va te préparer un breuvage où elle versera une drogue. Mais elle ne pourra t'ensorceler; l'herbe que je vais te donner l'en empêchera. Quand elle t'aura touché de sa longue baguette, jette-toi sur elle comme pour la tuer. [...]

Ayant ainsi parlé, le Messenger rapide et clair me donna l'herbe et s'envola vers le grand Olympe. Je me mis en chemin; mon cœur roulait mille pensées. Je m'arrêtai devant la porte de la déesse aux cheveux bouclés et l'appelai. Elle sortit aussitôt, ouvrit les portes étincelantes et m'invita à entrer. Je la suivis, le cœur triste. Elle me pria de m'asseoir sur un siège à clous d'argent, puis elle me prépara dans une coupe d'or le mélange que je devais boire et y ajouta la drogue. Elle me tendit la coupe, je la vidai. La drogue fut sans effet. Alors elle me frappa de sa baguette et dit :

- Va te vautrer avec tes compagnons !

Mais je tirai aussitôt mon épée aigüe et me jetai sur elle comme pour la tuer. Elle poussa un grand cri, se jeta à mes pieds et me prit les genoux.

- Qui es-tu ? Qui sont tes parents, ta cité ? C'est merveille qu'ayant bu cette drogue tu n'aies pas été ensorcelé ! Serais-tu cet Ulysse aux mille ruses, celui dont Hermès à la baguette d'or m'avait prédit qu'il viendrait à son retour de Troie sur son navire rapide et noir ? Mais rengaine ton épée. Viens dans mon lit !

Je lui demandai alors comment il était possible qu'elle voulût que je sois doux, alors même qu'elle avait changé mes compagnons en porcs. [...]

J'ajoutai que je ne monterais pas sur son lit à moins qu'elle ne jurât par le grand serment des dieux qu'elle ne me tendrait pas d'autres pièges.

Et aussitôt elle jura. [...]

Circé me proposa de manger mais mon cœur n'y était pas. Je dis :

- Circé, si c'est de bon cœur que tu m'invites à boire et à manger, alors délivre avant tous mes compagnons, que je les voie !

Circé, sa baguette à la main, quitta la salle. Elle ouvrit les portes de la porcherie, en chassa mes compagnons pareils à des porcs de neuf ans. Elle les frota d'une autre drogue, et les soies qui recouvraient leur corps tombèrent sur-le-champ. Ils étaient redevenus des hommes, mais plus jeunes, plus beaux et plus grands qu'autrefois.

M'ayant reconnu, ils me prenaient la main, pleuraient de joie. La déesse elle-même, était prise de pitié.

Homère, «L'Odyssée» - extrait et adaptation.

A21q1. Qui est le narrateur du texte ?	0 pt	28.0%
	1 pt	72.0%
A21q2. Qui est l'auteur de ce conte ?	0 pt	13.4%
	1 pt	86.6%

A21q3. a) Combien de métamorphoses (=transformations physiques) les compagnons d'Ulysse ont-ils subi chez Circé ? Soulignez la bonne réponse :

- 2 métamorphoses
- 3 métamorphoses
- 4 métamorphoses

b) En fonction de ce que vous avez répondu en a), énumérez ces métamorphoses.

0 pt	29.5%
1 pt	6.9%
2 pts	59.4%
3 pts	4.2%

A21q4. Complétez ce tableau qui permet de comparer Circé et Hermès

	Circé	Hermès
Lieu de résidence	L'île d'Aiaë	
Moyens magiques		Une baguette d'or

0 pt	27.2%
1 pt	47.9%
2 pts	24.9%

A21q5. Parmi les principales qualités d'Ulysse, on peut citer le courage. Trouvez un passage dans le texte qui nous le prouve. Copiez-le.

ligne à

Passage du texte

0 pt	34.9%
1 pt	65.1%

A21q6. Quel est le système des temps principaux de cette narration ? Soulignez la bonne réponse

- Présent et passé composé
- Imparfait et passé simple
- Présent et passé simple
- Imparfait et passé composé
- Présent et imparfait

0 pt	37.9%
1 pt	62.1%

A21q7. «(...) mon cœur roulait mille pensées». Cochez les phrases de même sens ci-dessous.

- Je me demandais ce que j'allais découvrir
- J'étais très inquiet au sujet de mes compagnons
- Je redoutais le moment de rencontrer Circé
- Je ne comprenais pas ce qui venait de m'arriver
- Je ne savais plus quoi faire
- J'imaginai toutes sortes de stratégies pour sauver mes compagnons
- Je repensais à toutes les recommandations d'Hermès

0 pt	5.7%
1 pt	42.9%
2 pts	21.5%
3 pts	19.9%
4 pts	6.5%
5 pts	3.4%

A21q8. Euryloque a fait preuve de prudence. Trouvez un passage dans le texte qui nous le prouve. Copiez-le.
 ligne à
 Passage du texte

0 pt	19.2%
1 pt	80.8%

A21q9. Remplacez le GNS souligné *je* par *nous* et effectuez toutes les modifications qui en découlent.
Mais je tirai aussitôt mon épée aiguë et me jetai sur elle comme pour la tuer. Circé poussa un grand cri, se jeta à mes pieds et me prit les genoux.

0 pt	47.5%
1 pt	37.9%
2 pts	14.6%

A21q10. Lignes 10 à 12 : Transformez cet extrait en discours rapporté direct, sans oublier le verbe introducteur et en veillant à l'utilisation correcte des temps.
Circé leur dit de s'asseoir sur des sièges et dans des fauteuils

0 pt	81.6%
1 pt	18.4%

A21q11. Lignes 53 à 55 : Transformez cet extrait en discours rapporté indirect, sans oublier le verbe introducteur et en veillant à l'utilisation correcte des temps.
Je dis :
- Circé, si c'est de bon cœur que tu m'invites à boire et à manger, alors délivre avant tous mes compagnons, (...) !

0 pt	96.2%
1 pt	3.8%

A21q12. Complétez le tableau ci-après en indiquant pour chaque forme verbale signalée le verbe, le mode et le temps ainsi que le GNS de ce verbe

	Verbe (Infinitif)	Mode	Temps	GNS de la forme verbale
tirai	tirer	indicatif	passé simple	je
avait ensorcelé
rengaine
voulût
invites

0 pt	3.1%
1 pt	7.3%
2 pts	43.3%
3 pts	42.9%
4 pts	3.4%

A21q13. Transformez la phrase suivante à la forme passive :
Circé nous invita à manger

0 pt	98.5%
1 pt	1.5%

A21q14. Transformez la phrase suivante à la forme active :
*Mes compagnons ont été accueillis dans sa demeure par
 Circé*

0 pt	94.3%
1 pt	5.7%

A22. LECTURE COMPRÉHENSION DU TEXTE "LES PUCES ESPIONNES ARRIVENT"

***Les puces espionnes arrivent
 par Paul de Brem***

Source : «L'Express» du 31/05/2004



Source de l'image : «Internet-Actu»

Appelé à remplacer le code-barres, le dispositif de reconnaissance électronique RFID n'est pas seulement capable d'identifier et de suivre à la trace un produit : il peut en faire autant avec le propriétaire de celui-ci. Un exploit technologique... dont certains dénoncent déjà le caractère liberticide.

Où qu'il aille, Tom Cruise est suivi à la trace par des yeux invisibles. Sur son passage, les panneaux publicitaires le reconnaissent et diffusent des messages spécialement à son intention. Dans un magasin de vêtements, la vendeuse virtuelle lui demande s'il est content des débardeurs qu'il y a récemment achetés. Nulle part il n'est anonyme.

Ce cauchemar, que décrit Steven Spielberg dans son film d'anticipation «Minority Report», va-t-il devenir un jour réalité ? Risquons-nous d'être identifiés par des inconnus, pistés, «profilés» à tout moment ? Aux Etats-Unis, les associations de défense des consommateurs le craignent. Car la technologie est prête. Elle a même un nom : RFID. Et les cabinets d'études lui promettent un succès planétaire. Selon l'un d'entre eux, A.T. Kearney, le marché des puces RFID et de leurs systèmes associés devrait exploser, passant de 1,5 milliard de dollars en 2003 à 14 milliards en 2012.

«Le prix de ces mémoires chute de 15% chaque année; elles seront à portée des marchés de masse d'ici à 2015»

Derrière ce sigle se cache un dispositif électronique a priori inoffensif. La puce RFID (Radio Frequency Identification) peut être comparée à un super code-barres. «Comme lui, elle permet l'identification des objets en associant un numéro à chacun d'eux. Mais là où le code-barres,

avec ses 13 chiffres, est limité à 10 000 milliards de numéros différents, le circuit électronique RFID, avec ses 96 bits, stocke un chiffre choisi parmi 80 milliards de milliards de milliards de possibilités», explique Fabien Havard, consultant chez IBM.

Résultat : la puce ne se contente pas de distinguer les familles de produits entre elles, les barils de lessive de telle marque et les boîtes de petits pois de telle autre. Sa mémoire d'éléphant lui permet de faire la différence entre la canette de Coca-Cola que vous tenez dans votre main et toutes les autres, qu'elles se trouvent aux Etats-Unis ou ailleurs dans le monde. Chacune de ces centaines de millions de boîtes rouges cylindriques est dotée d'un numéro d'identification absolument unique qui la rend reconnaissable entre toutes, si elle possède une puce RFID.

Mais il y a plus. Alors que les codes-barres doivent être passés manuellement devant un dispositif de lecture, les puces RFID s'affranchissent des questions de distance en émettant leur numéro d'identification par ondes radio jusqu'à 5 ou 10 mètres. Pour ce faire, certaines d'entre elles, qu'on appelle actives, sont équipées d'une batterie. D'autres, plus récentes, moins chères et qualifiées de passives, réussissent à se passer de toute source d'énergie interne. Dans ce cas, les quelques microwatts nécessaires à leur fonctionnement sont produits, au sein de la puce, par l'appareil de lecture. Celui-ci comprend des bobines électriques produisant un champ magnétique où la puce puise son énergie par induction.

La taille des puces elle-même ne dépasse pas celle d'un grain de sable. Mais, pour communiquer avec les lecteurs, elles ont besoin d'être connectées à une antenne qui, elle, couvre quelques centimètres carrés. Cette spire métallique étant parfaitement plate, l'ensemble puce + antenne s'intègre facilement dans une étiquette prête à être collée sur le moindre objet.

Le danger ? Que ces étiquettes très discrètes, «intelligentes» et communicantes servent de mouchards. Si leur usage se généralisait, les biens que nous détenons, que nous portons sur nous, même les plus intimes, constitueraient autant d'espions susceptibles de renseigner les Etats malveillants, mais aussi les publicitaires ou les assureurs, sur notre vie privée.

«Chacun de nous possède de 1'000 à 10'000 objets qui l'entourent, s'inquiète Philippe Lemoine, coprésident du groupe Galeries Lafayette. Le «nuage» d'informations qu'ils composent permet de définir un profil de leur propriétaire et de tout savoir de lui : son niveau de vie, ses origines, ses habitudes de consommation, s'il vit seul ou en couple, etc.» En entrant dans un magasin, vous pourriez être scanné à votre insu et recevoir un accueil moins favorable qu'un autre client. Suivant votre situation, des facilités de paiement vous seraient refusées ou des cadeaux de bienvenue offerts.

Pis encore, il suffirait de faire le lien entre votre nom dans un fichier informatique et les éléments qui vous accompagnent en permanence – votre montre, votre portefeuille – pour vous reconnaître personnellement et vous suivre dans vos déplacements. «Voulons-nous d'un monde où chacun pourra être pisté, fiché via les objets qu'il achète ou porte sur lui ?» s'alarme la pourfendeuse des puces RFID, Katherine Albrecht, qui dirige Caspian (Consumers Against Supermarket Privacy Invasion and Numbering). Cette technologie envahissante est capable de lire jusqu'au contenu de votre sac à main !»

Une vision instantanée des flux et des stocks

[...]

Les avantages de ces dispositifs électroniques sont immenses, avancent industriels et distributeurs. On devrait par exemple voir disparaître l'une des pires corvées du monde moderne, l'attente dans les queues des supermarchés. «Il suffira de passer son chariot sous un portique de lecture pour que son contenu soit identifié en un instant», explique Jean-Marie Picard, directeur de la logistique chez Carrefour. Le lent défilement des articles sur un tapis roulant dans le bip-bip des caisses enregistreuses appartiendrait à un autre temps.

Mieux encore, grâce aux RFID, la tarte surgelée abandonnée par un client pressé au rayon yaourts sera rapidement repérée. Un employé passera un lecteur portatif le long des présentoirs pour déceler l'intrus en un instant. Autre avantage : vous ne vous énerverez plus en constatant que votre shampoing habituel est absent de son rayon.

A chaque instant, une moyenne de 6 à 8% des produits manquent dans votre supermarché. Mais à l'avenir, les présentoirs, équipés d'une antenne de détection, préviendront d'eux-mêmes les responsables qu'un réassortiment est nécessaire.

Un désastre pour les libertés publiques

«Et puis, chaque objet pourra être efficacement suivi à la trace, estime Jean-Yves Pronier, responsable du développement de la chaîne logistique et RFID chez Sun Microsystems. En 1990, Perrier avait dû rappeler et détruire une grande partie de sa production, 280 millions de bouteilles, en raison d'une pollution au benzène. Si les puces RFID avaient existé à l'époque, il aurait suffi de demander le rappel des seules bouteilles à risque, dont la destination aurait été connue avec précision.» Enfin, le nombre de vols devrait diminuer sensiblement. Le géant du rasage, Gillette, qui a acheté 500 millions de puces RFID, y croit beaucoup. Il faut dire que de 10 à 40% des lames mises en rayon se font subtiliser. A tel point que, dans certains magasins, on doit les placer sous vitrine, comme l'alcool.

[...]

Pour prévenir ces dangers, Philippe Lemoine préconise d'installer des garde-fous. «Les puces devront être neutralisées au moment du passage en caisse, soit physiquement en coupant l'étiquette, soit électroniquement en effaçant le numéro d'identification», propose-t-il. Une certitude : la technologie RFID ne pourra jamais s'imposer contre l'avis des consommateurs.

Post-scriptum

Aux Etats-Unis, le ministère de l'Agriculture envisage d'adopter la technologie RFID pour marquer le bétail, des pâturages à la boucherie. Seraient mentionnés sur la puce le poids, l'âge, l'alimentation et les antécédents médicaux des animaux.

CODE-BARRES



Source de l'image :

<http://www.linternaute.com/acheter/lire-les-etiquettes/code-barres.shtml>

<p>A22q15. En quoi les puces électroniques sont-elles plus performantes que les codes-barres ?</p> <p>.....</p> <p>Citez le passage du texte qui nous donne cette information</p> <p>De la ligne ... à la ligne ...</p>	<p>0 pt 72.6%</p> <p>1 pt 27.4%</p>
<p>A22q16. Relevez deux avantages des puces RFID par rapport aux codes-barres</p> <p>Premier avantage</p> <p>Deuxième avantage</p>	<p>0 pt 33.8%</p> <p>1 pt 35.4%</p> <p>2 pts 30.8%</p>
<p>A22q17. En quoi ces puces électroniques seraient-elles «liberticides» ?</p> <p>.....</p>	<p>0 pt 62.7%</p> <p>1 pt 37.3%</p>

<p>A22q18. Relevez les lignes du texte où l’auteur de l’article résume un film d’anticipation</p> <p>De la ligne à la ligne</p> <p>De quel film s’agit-il ?</p> <p>Qui en est le réalisateur ?.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>3 pts</p>	<p>4.2%</p> <p>1.9%</p> <p>59.3%</p> <p>34.6%</p>
<p>A22q19. Pourquoi à votre avis le journaliste se réfère-t-il à ce film au début de son article ?</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>73.4%</p> <p>26.6%</p>
<p>A22q20. Ligne 54 : Que signifie selon vous le terme «nuage» : soulignez la ou les définitions ou synonymes ci-dessous qui vous semble(nt) appropriée(s) dans ce contexte.</p> <p>1 : vaste étendue interstellaire</p> <p>2 : réseau</p> <p>3 : phénomène atmosphérique</p> <p>4 : quantité indéterminée</p> <p>5 : ce qui perturbe la sérénité</p> <p>6 : mélange</p> <p>7 : accumulation</p> <p>8 : masse légère en suspension dans l’atmosphère</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>3 pts</p>	<p>41.8%</p> <p>35.0%</p> <p>19.8%</p> <p>3.4%</p>
<p>A22q21. Citez les lignes de cet article nous indiquant le moyen de nous protéger contre les dangers des puces RFID</p> <p>ligne à</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>46.0%</p> <p>54.0%</p>
<p>A22q22. Justifiez le choix du titre de Paul Brem pour son article.</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>65.8%</p> <p>34.2%</p>
<p>A22q23. Quelle <u>autre utilisation futuriste</u> possible nous suggère le texte du post-scriptum de l’article de Paul Brem, selon vous ?</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>38.0%</p> <p>62.0%</p>
<p>A22q24. Soulignez parmi les propositions suivantes les caractéristiques de la puce RFID qui sont abordées aux lignes 35 à 65. La puce RFID est...</p> <p>1 : économique sur le plan énergétique</p> <p>2 : minuscule</p> <p>3 : indiscreète</p> <p>4 : illisible (électroniquement)</p> <p>5 : risquée pour le consommateur ou le client</p> <p>6 : dangereuse pour la santé</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>3 pts</p> <p>4 pts</p>	<p>9.1%</p> <p>27.4%</p> <p>36.5%</p> <p>25.1%</p> <p>1.9%</p>

A3. ECRITURE

Production d'un texte argumentatif

Rédigez un texte d'une demi-page maximum pour exprimer un avis pour ou contre l'utilisation des puces RFID pour les élèves, en réaction à l'extrait ci-dessous d'un article paru dans «Internet Actu». Justifiez votre point de vue. Veillez à la cohérence de vos propos, à l'orthographe et à la syntaxe.

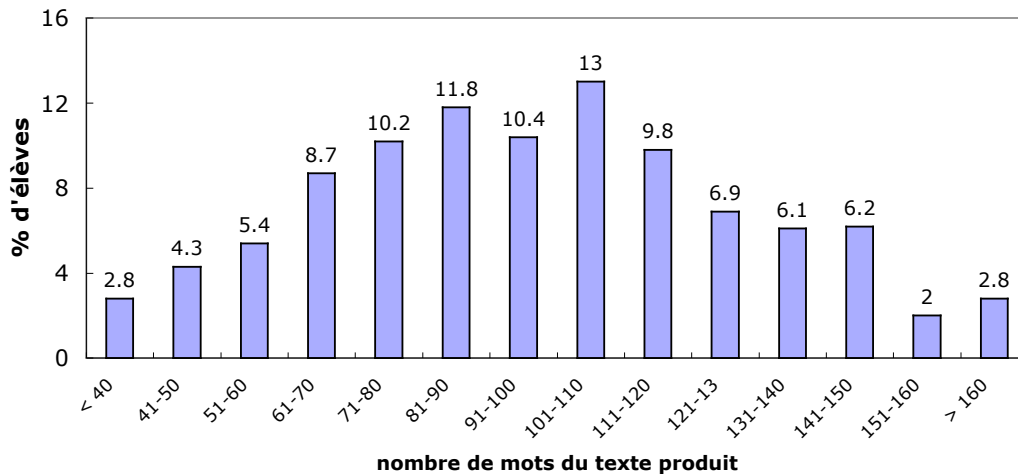
DES PUCES ELECTRONIQUES RFID POUR LES ELEVES

Un collège californien fait parler de lui en imposant à ses élèves de porter des badges RFID, afin de simplifier l'intendance de l'établissement, contrôler les absences, réduire le vandalisme.

Source : [Internet Actu](#), le 22/02/2005

A31. Nombre de mots des textes produits

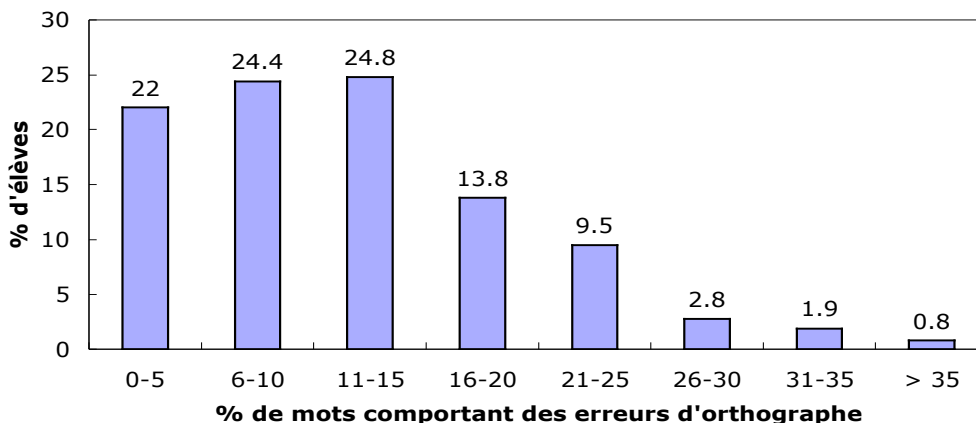
Histogramme de distribution des fréquences du nombre de mots des textes produits



Les textes produits comportent 14 à 241 mots; en moyenne 97 mots; l'écart-type est de 33 mots.

A32. Pourcentage d'erreurs d'orthographe dans les textes produits

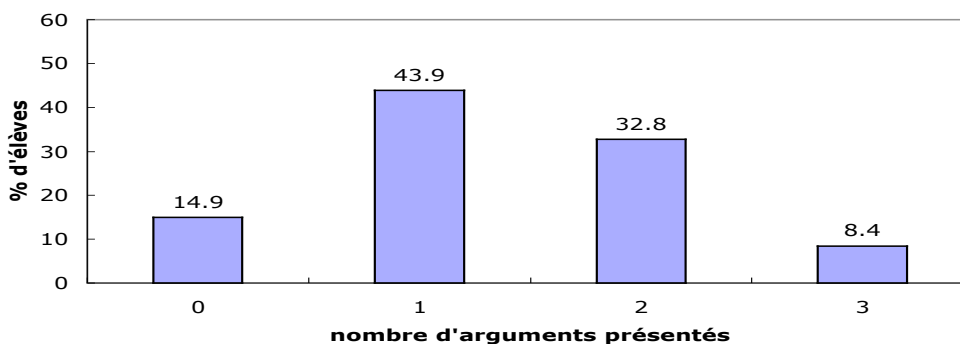
Histogramme de distribution des fréquences du pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe



En moyenne, 12.2% du total de mots des textes produits comportent une ou plusieurs fautes d'orthographe. Les fautes d'orthographe grammaticale (en moyenne 5.9%) sont plus fréquentes que les fautes d'orthographe d'usage (en moyenne 6.6%).

A33. Nombre d'arguments présentés dans les textes

Distribution des fréquences du nombre d'arguments dans les textes produits



Exemple de texte ne comportant aucun argument

Pour moi se bien d'avoir les puces électroniques RFID. Parce que comme ca nous avons des puces électroniques RFID, mais il ne faux pas exegere tron, avec sa si no les élèves ne vont pas aime sa du tout

Exemple de texte comportant 1 argument

Je trouve sa pas d'accord que les élèves porte des puces parce que c'est pas correcte, les élèves ne sont pas des chiens qu'on doivent les observé ai les surveiller 24 R sur 24 R. Il faudra pas imposer sa au élèves c'est mieux que c'est pas oubligatoire mais si on veut mettre le badge ont peux voilà mon opignon pour ce fameux badges.

Exemple de texte comportant 2 arguments

Je suis toute a fait d'accord mais par contre, je pense que après les élèves n'auraient plus de liberté.

C'est bien pour les enseignant, parce que comme ça ils n'auront plus de travaille à faire les appels chaque fois qu'ils commence le course ou si un élève sort de la court.

Mais, comme élève que je suis, je me sentirais fermer, incapable de bouger. En gros sa me generais.

Exemple de texte comportant 3 arguments

Des puces électroniques sur les élèves, d'un côté ca serait pas mal comme ca les proffesseurs où les parents sauront toujours où se trouve l'enfant...

Mais avec la thecnologie d'aujourd'hui les jeunes trouveront d'une magnaire où d'une autres de truquer ses petites machines. Et je ne suis pas sur que d'être suivis tout le temps ou bout d'un moment ca doit vraiment énérvé. Plus du tout d'intimité, on deviendra comme des exclaves et la machines deviendrai maître.

ANNEXE 4 : TAUX DE REUSSITE PAR ITEM AU POSTTEST DE FRANÇAIS

SPÉCIFICATION DE L'ÉPREUVE

B1 : Orthographe : dictée du texte «la guerre de Troie» (236 mots)	
B11 : pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe	
B2 : Compréhension de textes écrits	
B21 : compréhension du texte «la guerre de Troie»	
B21q1	1 pt
B21q2	1 pt
B21q3	1 pt
B21q4	2 pts
B21q5	1 pt
B21q6	2 pts
B21q7	1 pt
B21q8	1 pt
B21q9	1 pt
B21q10	2 pts
B21q11	4 pts
B21q12	1 pt
B21q13	1 pt
B22 : compréhension du texte «tous accros à MSN»	
B22q14	1 pt
B22q15	3 pts
B22q16	1 pt
B22q17	1 pt
B22q18	1 pt
B22q19	1 pt
B22q20	3 pts
B22q21	1 pt
B22q22	5 pts
Total	36 pts

B3 : production écrite d'un texte argumentatif

B31 : nombre de mots du texte écrit

B32 : pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe

B33 : nombre d'arguments présentés dans le texte écrit

TAUX (%) DE RÉUSSITE ITEM PAR ITEM**B1. ORTHOGRAPHE**

Dictée du texte «la guerre de Troie» (236 mots)

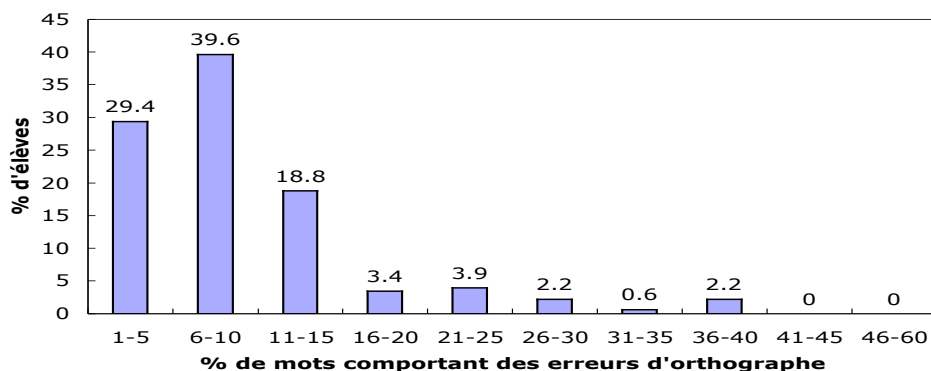
La guerre de Troie

En Asie Mineure, non loin de l'Hellespont, était une ville du nom de Troie. Dans sa puissante enceinte, régnaient le roi Priam et la reine Hécube. Une nuit, la reine fit un rêve très étrange : un fils lui était né, mais lorsqu'elle voulait le prendre dans ses bras il se transformait en une torche ardente qui brûlait tout le palais, les maisons avoisinantes et toute la ville.

Effrayée par ce songe, la reine s'éveilla et le raconta à son époux.

L'aurore commençait à peine à se lever que déjà le roi avait convoqué des augures pour interpréter le rêve royal. Les devins mirent beaucoup de réticence(s) à s'expliquer : «Un nouveau petit prince allait naître et il serait la cause de la destruction totale de la cité de Troie. Si le roi voulait sauver sa vie, celle de sa femme, celle(s) de ses enfants et de tous les citoyens, s'il voulait que soit épargnée la ville, il devrait supprimer l'enfant. C'était choisir entre la mort d'un seul ou le trépas de tous !»

Bientôt en effet, Hécube mit au monde un fils. Ce fut pour elle et pour Priam une cruelle épreuve que de le condamner, mais il y avait à cela la raison d'Etat. Les serviteurs furent chargés de supprimer l'enfant mais en le voyant, ils n'en eurent pas le courage. [...]

Distribution des fréquences du pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe

En moyenne, 9.5% des mots comportent une ou plusieurs erreurs d'orthographe. Les erreurs d'orthographe d'usage (en moyenne 5.6%) sont plus fréquentes que les erreurs d'orthographe grammaticale (en moyenne 4.5%).

Exemple illustratif du pourcentage moyen d'erreurs d'orthographe de la dictée

9% de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe grammaticale ou lexicale

En Asie mineure, non loin de l'Hellespont, était une ville du nom de Troie. Dans sa puissante enceinte, régnait le roi Priam et la reine Hécube. Une nuit, la reine fit un rêve très étrange : un fils lui était né, mais lorsqu'elle voulait le prendre dans ses bras il se transformait en une torche ardente qui brûlait tout le palais, les maisons avoisnante et toute la ville.

Effrayée par ce songe, la reine s'éveilla et le raconta à son epoux.

Laurore commençait à peine à ce lever que déjà le roi avait convoqué des ogures pour interpréte le rêve royal. Les devins mirent beaucoup de vétissance à s'expliqué : «Un nouveau petit prince allait naître et il serait la cause de la déstruction totale de la cité de Troie. Si le roi voulait sauvé sa vie, celle de sa femme, celle(s) de ses enfants et de tous les citoyens, s'il voulait que soit épargnier la ville, il devrait supprimer l'enfant. C'était choisir entre la mort d'un seul où le trépa de tous !»

Bientôt en effet, Hécube mit au monde un fils. Ce fût pour elle et pour Priam une cruel épreuve que de le condamner, mais il y avait à cela la raison d'état. Les serviteurs furent charger de supprimer l'enfants mais en le voyant, il n'en eurent pas le courage. [...]

B2. COMPRÉHENSION DU TEXTE ÉCRIT

B21. Compréhension du texte «La guerre de Troie»

La guerre de Troie (texte adapté de «l'Iliade», d'Homère)

En Asie Mineure, non loin de l'Hellespont, était une ville du nom de Troie, dans la puissante enceinte de laquelle, régnaient le roi Priam et son épouse Hécube.

Une nuit, la reine fit le rêve qu'un fils lui était né, mais lorsqu'elle voulait le prendre dans ses bras il se transformait en une torche ardente qui brûlait tout le palais, les maisons avoisinantes et toute la ville. Effrayée par ce songe, la reine s'éveilla et le raconta à son époux. Ce dernier convoqua ses augures pour interpréter le rêve royal mais les devins mirent beaucoup de réticence à l'expliquer : «Un nouveau petit prince allait naître et il serait la cause de la destruction totale de la cité de Troie. Si le roi voulait sauver la vie de sa famille et de tous les citoyens, s'il voulait que soit épargnée la ville, il devrait supprimer l'enfant !»

Bientôt en effet, Hécube mit au monde un fils. Ce fut pour elle et pour Priam une cruelle épreuve que de le condamner, mais il y avait à cela la raison d'Etat. Des serviteurs furent chargés de supprimer l'enfant mais en le voyant, ils n'en eurent pas le courage. Ils l'emportèrent donc dans la montagne où ils le laissèrent et s'enfuirent rapidement, tant cet abandon les envahissait de remords.

Mais l'enfant fut miraculeusement sauvé par une ourse qui l'allaita, le protégea et l'éleva avec ses autres petits jusqu'à ce que des bergers le découvrent, jouant dans une clairière. Ils l'adoptèrent et le baptisèrent Pâris. Ils lui apprirent le langage des hommes, car l'enfant n'avait bien sûr jamais appris à parler durant son séjour avec les ours. Il devint rapidement un grand et beau jeune berger qui avait l'habitude de s'asseoir au milieu de ses moutons et de jouer de la flûte en gardant ses troupeaux.

Un matin, alors qu'il s'apprêtait à jouer de la musique, trois déesses apparurent devant lui. C'étaient Héra, la femme de Zeus, Athéna, la divinité de la sagesse, protectrice des hommes braves et intelligents, et Aphrodite, incarnation de l'amour et de la beauté. Elles s'approchèrent de lui et lui dirent : «Voici une pomme d'or, donne-la à celle qui est la plus belle d'entre nous !»

Héra lui promit de gouverner sur toute l'Asie, s'il lui donnait la pomme.

Athéna lui sourit et lui promit de devenir le plus grand commandant de tous les temps, devant lequel les citées ennemies s'inclineraient, s'il lui attribuait la pomme.

Quant à Aphrodite, elle lui promit d'épouser la plus belle femme de la terre s'il la désignait comme la plus belle.

Pâris hésita un moment, puis tendit la pomme à la déesse Aphrodite. [...]

Pendant ce temps, se préparait à Troie une grande fête durant laquelle allaient se dérouler des joutes athlétiques et des concours agricoles. Les bergers y envoyèrent Pâris avec un taureau. Il se défendit si bien qu'il remporta les jeux devant ses frères et même devant son aîné Hector, qu'il ne connaissait bien sûr pas.

Le roi Priam le fit appeler et lui demanda d'où il venait. Pâris lui raconta l'histoire de sa vie et le souverain reconnut son fils dans ce bel étranger. Il l'étreignit avec émotion et sans plus se soucier des vieilles prophéties, il l'accueillit au palais. Le prince y retrouva sa mère, et ses frères et sœurs.

Mais la déesse Aphrodite, qui ne l'avait pas oublié, lui apparut et lui dit : «Je viens exaucer ton vœu. Tu as choisi comme récompense d'avoir pour épouse la plus belle femme de la Terre, je vais donc t'aider». Et elle lui expliqua que la plus jolie femme était Hélène, femme du roi de Sparte, Ménélas. Elle lui ordonna de s'embarquer pour Sparte. Pâris obéit et partit avec ses marins.

Le roi de Sparte, Ménélas, reçut chaleureusement son hôte et lui offrit l'hospitalité. Mais Aphrodite provoqua la fatale rencontre entre Pâris et Hélène et éveilla de tendres sentiments dans le cœur de cette dernière. En effet, Hélène tomba amoureuse du prince et celui-ci s'éprit de sa grâce. Bafouant toutes les règles de l'hospitalité qui sont chères aux dieux comme aux rois, Pâris enleva l'épouse de Ménélas sur son bateau pour la ramener dans son palais de Troie.

Ménélas voulut se venger de l'affront de Pâris et appela à son aide tous les rois Grecs afin de partir à l'assaut de la ville de Troie et de récupérer son épouse. Il y avait parmi eux : Ulysse, roi d'Ithaque, célèbre pour sa ruse et sa bravoure et Achille qui était le guerrier le plus brave de Grèce ainsi que son meilleur ami, le fidèle Patrocle. Douze cents bateaux grecs, dont le roi Agamemnon assurait le commandement, se rassemblèrent. La flotte était prête et à la suite d'une longue traversée, elle atteignit les côtes ennemies.

Les Grecs accostèrent sans difficulté et assiégèrent la ville durant plusieurs longues années. Mais Troie résista à tous les assauts des Grecs.

C'est alors qu'Ulysse songea à employer la ruse. Il fit bâtir un gigantesque cheval de bois dans les entrailles duquel il se cacha avec une trentaine de compagnons. Quant aux autres guerriers, ils mirent le feu à leur camp, s'embarquèrent sur leurs bateaux et simulèrent une retraite de l'armée grecque en se cachant derrière une île voisine.

C'est avec joie que les Troyens crurent au départ de leurs adversaires. Ils ouvrirent les portes de la ville et le peuple défila sur la plage, attiré par l'énorme statue qui était devenue le principal objet de leur curiosité. Peu méfiants, les Troyens entreprirent immédiatement de halier l'animal, qu'ils pensaient être un don des dieux, à l'intérieur de l'enceinte de la ville. La journée se termina en banquets joyeux, puis tous les Troyens s'endormirent d'un sommeil tranquille.

À ce moment-là, nos héros embusqués quittèrent les entrailles du cheval de bois, ouvrirent les portes de la ville aux troupes alliées qui revenaient déjà de la mer et après une courte mais rude bataille, ils s'emparèrent d'Hélène, puis tous nos rois remirent aussitôt le cap sur la Grèce avec leurs soldats survivants. [...]

Ainsi finit la guerre de Troie dont personne n'eut à se réjouir car les Troyens morts, leurs femmes et leurs enfants furent emmenés en esclavage. [...] Quant aux Grecs, leur gloire fut éphémère car ils attirèrent les foudres de plusieurs dieux sur eux et le retour dans leur patrie fut semé d'embûches. Nombreux sont ceux qui y laissèrent la vie et ne revirent jamais leur patrie. [...]

<p>B21q1. Qui est le narrateur du texte ?</p>	<p>0 pt 1 pt</p>	<p>56.7% 43.3%</p>												
<p>B21q2. Qui est l'auteur de ce conte ?</p>	<p>0 pt 1 pt</p>	<p>25.0% 75.0%</p>												
<p>B21q3. Soulignez la bonne réponse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pâris est un prince grec ▪ Pâris est le fils de Priam et d'Héra ▪ Pâris est un prince troyen 	<p>0 pt 1 pt</p>	<p>29.4% 70.5%</p>												
<p>B21q4. Complétez ce tableau</p> <table border="1" data-bbox="285 853 987 1133"> <thead> <tr> <th></th> <th>Héra</th> <th>Aphrodite</th> <th>Athéna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promesse faite à Pâris</td> <td>.....</td> <td>Epouser la plus belle femme de la Terre</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Déesse de ...</td> <td>La protection du mariage et des épouses légitimes</td> <td>.....</td> <td>La sagesse</td> </tr> </tbody> </table>		Héra	Aphrodite	Athéna	Promesse faite à Pâris	Epouser la plus belle femme de la Terre	Déesse de ...	La protection du mariage et des épouses légitimes	La sagesse	<p>0 pt 1 pt 2 pts</p>	<p>5.6% 6.7% 87.8%</p>
	Héra	Aphrodite	Athéna											
Promesse faite à Pâris	Epouser la plus belle femme de la Terre											
Déesse de ...	La protection du mariage et des épouses légitimes	La sagesse											
<p>B21q5. Quel est le système des temps principaux de cette narration ? <u>Soulignez la</u> bonne réponse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présent et passé composé - Imparfait et passé simple - Présent et passé simple - Imparfait et passé composé - Présent et imparfait 	<p>0 pt 1 pt</p>	<p>18.3% 81.7%</p>												
<p>B21q6. «Quant aux Grecs, leur victoire fut <u>éphémère...</u>» Cochez la ou les phrases de même sens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quant aux Grecs, leur victoire ne leur donnait pas de quoi pavoiser - Quant aux Grecs, leur victoire ne dura pas - Quant aux Grecs, leur victoire ne leur rapporta rien de plus - Quant aux Grecs, leur victoire ne fut que source de nouveaux ennuis pour eux - Quant aux Grecs, ne leur apporta que le pire à venir - Quant aux Grecs, leur victoire fut passagère - Quant aux Grecs, leur victoire fut momentanée 	<p>0 pt 1 pt 2 pts</p>	<p>58.9% 34.4% 6.7%</p>												

B21q7. Ulysse a fait preuve de ruse pour vaincre la ville de Troie. Trouvez un passage du texte qui le montre. Indiquez les lignes de ce passage.
Lignes à

0 pt	25.0%
1 pt	75.0%

B21q8. Remplacez le GNS souligné -l'enfant- par -les enfants- et effectuez toutes les modifications qui en découlent.
Mais l'enfant fut miraculeusement sauvé par une ourse qui l'allaita, le protégea et l'éleva avec ses autres petits jusqu'à ce que des bergers le découvrent, jouant dans une clairière.
.....

0 pt	77.8%
1 pt	22.2%

B21q9. Transformez cet extrait en discours rapporté indirect et effectuez toutes les modifications qui s'imposent.
Mais la déesse Aphrodite, qui ne l'avait pas oublié, lui apparut et lui dit :
«Je viens exaucer ton vœu. Et puisque tu as choisi comme récompense d'avoir pour épouse la plus belle femme de la Terre, je vais t'aider».
.....

0 pt	90.0%
1 pt	10.0%

B21q10. Transformez ces deux phrases en discours rapporté direct et effectuez toutes les modifications qui s'imposent, à chaque fois
Et elle lui expliqua que la plus jolie femme était Hélène, femme du roi de Sparte, Ménélas. Elle lui ordonna de s'embarquer pour Sparte.
.....

0 pt	67.2%
1 pt	29.4%
2 pts	3.3%

B21q11. Complétez le tableau ci-après en indiquant pour chaque forme verbale signalée le verbe, le mode et le temps ainsi que le GNS de ce verbe

	Verbe (Infinitif)	Mode	Temps	GNS de la forme verbale
régnait	régner	indicatif	imparfait	Priam et Hécube
fut
donne
Je viens
bafouant	

0 pt	2.2%
1 pt	1,7%
2 pts	27.8%
3 pts	60.6%
4 pts	7.8%

B21q12. Transformez la phrase suivante à la forme passive :
 Le roi de Sparte, Ménélas, reçut chaleureusement son hôte.

0 pt	86.1%
1 pt	13.9%

B21q13. Transformez la phrase suivante à la forme active :
 L'animal fut halé par les Troyens jusqu'au cœur de la ville fortifiée.

0 pt	77.8%
1 pt	22.2%

B22 : compréhension du texte " Tous accros à MSN "

**Tous accros à MSN par Amandine Hirou,
 «L'Express» No 2826 du 29 août 05**

En quelques années, les nouvelles technologies ont envahi le quotidien des ados fous de messageries instantanées et autres MSN... De quoi tout bouleverser : amitiés, amours et relations avec les parents. Explications et florilège.

Sortie d'un collège parisien, 17 heures. Les élèves, réunis en petits groupes de copains sur le trottoir, s'empressent de rallumer leurs portables pour vite prendre connaissance des SMS et des messages laissés sur boîte vocale pendant les heures de cours. «Il arrive aussi qu'on craque et qu'on les écoute en classe. Ou qu'on s'échange des Texto, toujours en cachette des profs, après avoir pris bien soin d'actionner le mode silencieux. On a trop de mal à s'en passer !» raconte Coralie, grande blonde de 14 ans au sourire malicieux.

En quelques années, le mobile est en effet devenu un accessoire incontournable pour la plupart des collégiens et lycéens. Selon une récente étude, 62% des 11-19 ans en posséderaient un. Le pourcentage grimpe même à 83% pour les 15-19 ans, dépassant le taux d'équipement des adultes (67%) ! En matière d'informatique, les ados sont, une fois encore, plus branchés que leurs parents. D'ailleurs, la part de leur budget consacrée aux nouvelles technologies ne cesse d'augmenter. Une évolution plus ou moins nette selon les milieux... Mais les jeunes qui ne sont pas équipés de Mac ou de PC chez eux ont toujours la possibilité de se rendre dans un cybercafé ou chez un ami. «Et puis, pour le téléphone, on s'arrange entre nous. Par exemple, ceux qui ont moins de forfait bipent les autres pour qu'ils les rappellent», explique Célia, 13 ans. Bref, tous les ados, sans exception, sont concernés par cette révolution technologique.

Premier facteur qui explique un tel engouement : Internet et les portables ont permis à cette tranche d'âge d'optimiser et de décupler les échanges entre copains. Et on sait combien le lien social, la confrontation avec ses pairs, le besoin d'appartenir à une tribu sont importants à la période de l'adolescence... D'après le Crédoc, le service Internet le plus prisé par les 11-17 ans serait la messagerie électronique (qui recueille 56% des suffrages), bien avant la recherche d'informations (31%), le téléchargement de musique (4%) ou les jeux (2%). Parmi toutes les offres proposées, la palme revient à MSN Messenger, fameux logiciel de Microsoft qui leur permet de «chatter» en direct avec une, dix, voire vingt personnes. Avantage non négligeable, si la famille dispose d'une connexion Internet illimitée, les discussions peuvent durer des heures sans peser davantage sur la facture. «Dès que je rentre de l'école, je me précipite dans ma chambre pour allumer mon ordi et voir qui, de ma buddy list [liste des contacts enregistrés], est présent sur MSN. Avec cette messagerie, personne ne peut s'immiscer dans nos conversations, contrairement au traditionnel système de chat sur les forums», raconte Louis, 15 ans. Avant de poursuivre : «En revanche, il m'arrive parfois de discuter avec des amis d'amis que je n'ai jamais rencontrés. Ça permet d'élargir mon cercle de copains.» Cette culture de contacts fait partie des

nouveaux codes de la planète ados. Pour être tendance, aujourd'hui, il faut maintenir un lien quasi continu avec ses copains, passer du temps à rigoler avec eux sur le Net, recevoir le plus possible d'appels ou de messages. «Moi, j'adore quand mon mobile se met à vibrer pour me prévenir de l'arrivée d'un Texto. Ça veut dire que quelqu'un pense à moi, que je compte pour d'autres», explique ainsi Lucie, 13 ans.

Enfermés dans leur bulle, avec leurs propres codes et langages, les ados se serviraient des nouvelles technologies pour se démarquer du monde des adultes, lutter contre le jeunisme ambiant. «Par ce biais, ils sont sûrs au moins de ne pas être suivis, compris, dévoilés. Leurs parents, dépassés par les progrès techniques, ont plus de mal à les copier dans ce domaine que dans le domaine vestimentaire, par exemple», analyse Jolanta Bak, du cabinet Intuition, bureau de tendances parisien. Enfin, à l'âge où l'on cherche à se forger sa propre identité, Internet est un très bon moyen de piocher ici et là des réponses à ses questions en avançant masqué. L'une des ruses souvent employées pour éviter de trop se dévoiler consiste à créer deux blogs (sortes de journaux intimes sur le Net) distincts, avec deux identités différentes et deux discours opposés. Une mystification qui permet à ses instigateurs de se faire leur propre opinion, à partir des réactions obtenues.

Quant aux sujets de prédilection... ils varient selon l'âge et le sexe de l'adolescent. Jusqu'à 13 ans, garçons et filles ne se mélangent pas trop. Les discussions des premiers tournent souvent autour des jeux vidéo, alors que les secondes privilégient les confidences intimes. Classique. «La mixité commence véritablement à s'exprimer dans les relations lorsque naissent les premières idylles», intervient la sociologue Dominique Pasquier. «Quand je cherche à séduire quelqu'un qui me plaît, il m'arrive de demander des conseils à mes amies filles. A l'école, devant les copains, ce serait impossible. Ils me vannaient direct ! Et puis c'est beaucoup moins intimidant de se confier par le biais de la messagerie, parce qu'on ne voit pas l'autre», explique Julien, 16 ans. Il n'est pas rare que certains ados fassent connaissance par le biais du Net ou qu'ils correspondent sur le mode amoureux pendant plusieurs semaines, avant même de se rencontrer. Leur façon à eux de réintroduire un jeu de séduction qui avait tendance à disparaître ces dernières années avec la mode du speed dating et des programmes télé type Bachelor ou Opération Séduction, mettant en avant des coups de foudre. Curieusement, très peu d'entre eux se servent de la webcam installée à côté de leur écran. «Sauf, par exemple, en rentrant d'une après-midi shopping, pour montrer à mes copines le nouveau petit haut que je viens de m'acheter», confirme Lucie, 15 ans.

Mathilde, elle, estime que communiquer sans être vu est un bon moyen de dépasser certains préjugés : «A notre âge, l'apparence, la façon de s'habiller, les marques comptent énormément. Un peu trop, je trouve... Sans MSN, je n'aurais jamais parlé à cette élève de ma classe, très timide et effacée. J'ai commencé à correspondre avec elle un peu par hasard. Puis, petit à petit, on s'est rendu compte qu'on avait plein de points communs et on est devenues amies.»

Forcément, les innovations technologiques ont bouleversé les habitudes quotidiennes des ados. Le fléchissement d'intérêt pour le petit écran fait partie des changements les plus notables. Selon un sondage Ipsos réalisé pour MSN, le Web est en effet devenu le média «préféré» des 15-25 ans (pour 61%), devant la télé (49%), le cinéma (35%), la radio (29%), la presse quotidienne (17%) et les magazines (9%). Les discussions entre copains, les confidences intimes prendraient-elles le pas sur cette fameuse télé réalité qui, il n'y a pas si longtemps, tenait quotidiennement nos enfants en haleine ? Sarah, 14 ans, ajoute : «MSN nous permet d'organiser les sorties ciné ou de s'échanger les bons plans de soirées plus facilement. D'un clic, chacun répond s'il est libre ou pas. C'est bien plus pratique que de s'appeler.» Voilà qui devrait rassurer les nombreux parents qui, à force de voir leurs enfants taper sur leurs claviers des heures durant, craindraient un éventuel risque de désocialisation et d'isolement. Même si, bien sûr, il y a toujours des excès. «Avant, je cachais la clef du meuble télé pour éviter que ma fille n'en abuse, maintenant je fais la même chose avec le câble de l'ordinateur. Quand elle se connecte, elle perd la notion du temps, plus rien ne semble exister autour d'elle», confie la maman de Clarisse, 12 ans.

Autre phénomène engendré par le développement des nouvelles technologies : les parents se limitent désormais à mettre en garde leurs enfants contre les «mauvaises rencontres» sur le Net. Pour le reste, ils ont, de fait, beaucoup moins de prise sur le contrôle des relations amicales de

leurs enfants. «Quand les amis de mes aînés appelaient sur le téléphone fixe du salon et qu'il m'arrivait de décrocher, il y a de cela quelques années, j'aimais bien leur dire un mot, prendre des nouvelles. Avec ma petite dernière, âgée de 14 ans, c'est impossible, car tout se passe par Texto ou MSN», raconte encore cette mère de famille. Le psychiatre Serge Tisseron prévient : «Avec le décloisonnement des univers amicaux et domestiques, les jeunes auraient tendance à se confier plus à leurs copains sur le Net qu'à leur famille. C'est là le risque réel. Même si les copains sont plus présents virtuellement au sein du foyer, les parents ne doivent pas abandonner leur rôle de référents.» Face à cette cyberrévolution, ces derniers s'avouent tour à tour intrigués, amusés, inquiets... Un peu désemparés, parfois, il faut bien le reconnaître. Car, pour la première fois de notre histoire, la transmission de certains apprentissages s'effectue en sens inverse.

MSN Messenger - Logiciel de messagerie instantanée édité par Microsoft

<p>B22q14. Quelle est la classe d'âge parmi les jeunes <u>qui utilise le plus</u> le téléphone portable ?</p> <p>.....</p> <p>Citez le passage du texte qui nous donne cette information</p> <p>De la ligne à la ligne</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>29.3%</p> <p>70.7%</p>
<p>B22q15. Citez les trois motivations sociales pour lesquelles les jeunes utilisent si volontiers le mobile ou Internet.</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>3 pts</p>	<p>16.7%</p> <p>48.9%</p> <p>28.2%</p> <p>6.3%</p>
<p>B22q16. Pour quelle raison principale les parents tolèrent-ils l'utilisation, même abusive, des nouvelles technologies de communication qui se substituent au téléphone mobile ?</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>71.8%</p> <p>28.2%</p>
<p>B22q17. Citez un avantage du MSN, relevé par les jeunes, sur les forums d'Internet.</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>60.3%</p> <p>39.7%</p>
<p>B22q18. Quel changement fondamental, dans le domaine de la transmission des savoirs entre les parents et leurs enfants les nouvelles technologies ont-elles amené ?</p> <p>.....</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>85.1%</p> <p>14.9%</p>
<p>B22q19. En quoi, selon les jeunes interviewés, le fait de «communiquer sans être vu» représente-t-il un avantage ? Notez le passage du texte qui vous le dit</p> <p>.....</p> <p>De la ligne à la ligne</p>	<p>0 pt</p> <p>1 pt</p>	<p>30.5%</p> <p>69.5%</p>

B22q20. Repérez dans le texte les expressions couramment utilisées par les jeunes, synonymes à celles ci-après, et indiquez à chaque fois la ligne du texte :

a. [...] ma liste de contacts enregistrés → ligne

b. [...]ils se moqueraient tout de suite de moi → ligne

c. [...] on peut s'échanger nos idées de soirées → ligne

0 pt	13.8%
1 pt	13.8%
2 pts	27.0%
3 pts	45.4%

B22q21. Expliquez le titre : de qui s'agit-il lorsque le journaliste écrit «Tous accros à MSN» ?

0 pt	11.5%
1 pt	88.5%

B22q22. En vous référant au texte, complétez ces assertions par «vrai» ou «faux»

a. Internet et les portables ont permis de multiplier par dix les échanges entre copains ...

b. Les ados utilisent des codes de langage pour Internet et MSN afin de se démarquer de leurs parents

c. Les nouvelles technologies (Textos, MSN, etc.) facilitent «la drague» ...

d. Les nouvelles technologies maintiennent les contacts entre parents et amis des enfants ...

e. L'utilisation des MSN permet de faire de nouvelles connaissances et amitiés ...

f. Internet engendre l'isolement de l'utilisateur

g. Les nouvelles technologies rompent la confiance enfants / parents ...

h. Les parents s'adaptent aussi vite que leurs enfants aux nouvelles technologies ...

i. Les nouvelles technologies font fi de l'apparence physique au profit du dialogue

j. La télévision et le cinéma restent les premiers centres d'intérêt des jeunes ...

0 pt	0.0%
1 pt	11.5%
2 pt	9.2%
3 pt	32.8%
4 pt	29.3%
5 pts	17.2%

B3. ECRITURE

Production d'un texte argumentatif

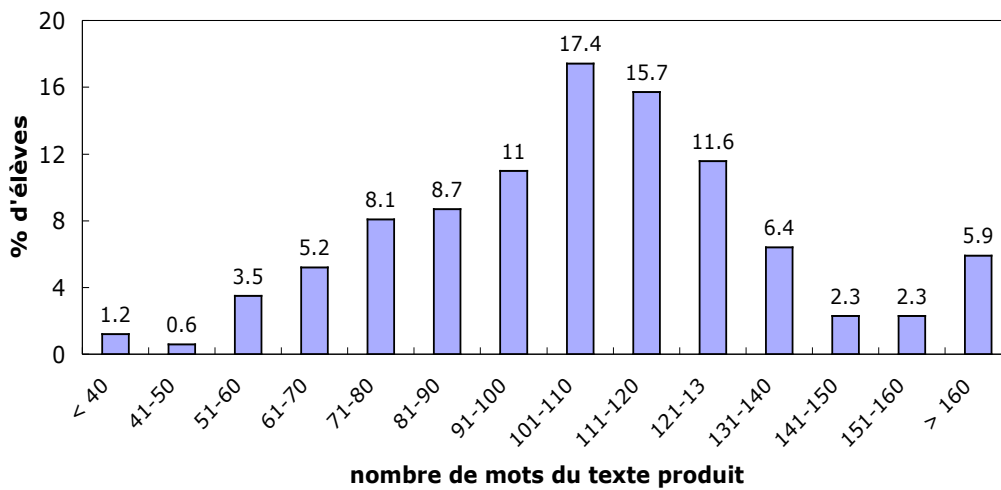
Rédigez un texte d'une demi-page maximum pour exprimer un avis pour ou contre la suppression de l'utilisation des téléphones portables à l'intérieur de l'école, selon l'extrait ci-dessous. Justifiez votre point de vue. Veillez à la cohérence de vos propos, à l'orthographe et à la syntaxe.

Des brouilleurs électroniques dans l'école

Un collège fait parler de lui en interdisant à ses élèves d'utiliser les téléphones portables à l'intérieur des locaux. Pour ce faire, des brouilleurs électroniques ont été installés, obligeant ainsi les utilisateurs à sortir de l'école pour pouvoir utiliser leur portable.

B31. Nombre de mots des textes produits

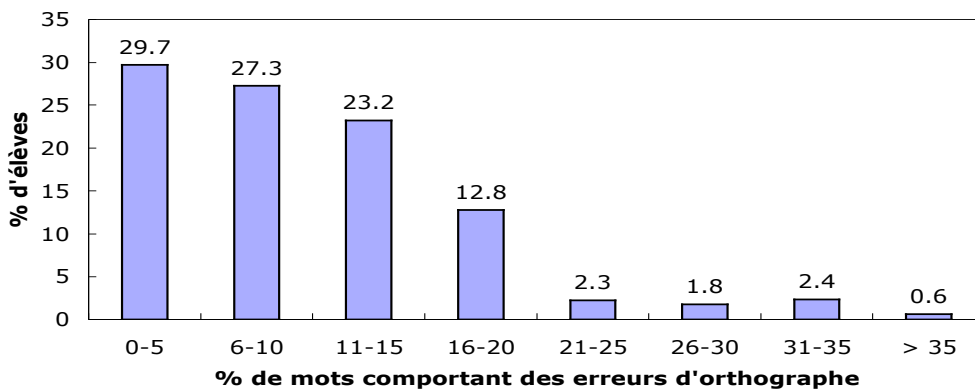
Distribution des fréquences du nombre de mots du texte produit



Les textes produits comportent 26 à 219 mots; en moyenne 108 mots; l'écart-type est de 32 mots.

B32. Nombre d'erreurs d'orthographe dans les textes produits

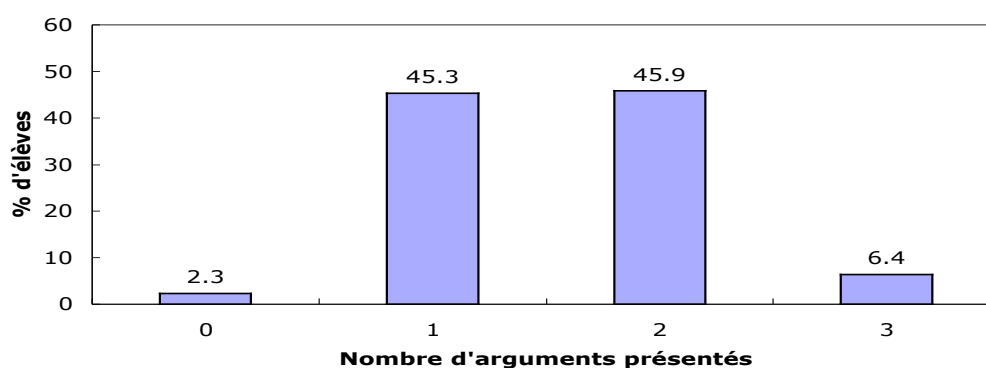
Distribution des fréquences du pourcentage de mots comportant une ou plusieurs erreurs d'orthographe



En moyenne, 10.3% du total des mots des textes produits comportent une ou plusieurs fautes d'orthographe. Les erreurs d'orthographe lexicale (en moyenne 5.8%) sont plus fréquentes que les erreurs d'orthographe grammaticale (en moyenne 4.7%).

B33. Nombre d'arguments présentés dans les textes

Distribution des fréquences du nombre d'arguments dans les textes produits



Exemple de texte ne comportant aucun argument

C'est bien d'avoir MSN on peut communique avec des persosnes proche qui habitent dans des autre pays pour avoir de ses nouvelle. Si elle va bien ou avec des copines quant c'est plus jamais vu.

Ya des d ??? qui passe leur temp a resté devant l'ecran de lordi tout la journée ils oublient s'ils avaient des devoir ils oublient les rendez-vous qu'ils sont avec quelqu'un d'important

Exemple de texte comportant 1 argument

Moi, je suis contre les brouilleurs électroniques dans les écoles, parce qu'il peut y avoir des appels importants par des patrons ou des propblèmes familiairs au quels nous nous devons de répondre.

Je trouve qu'il y a des profs qu'y sont bien trop sévèrent, par exemple les profs devrais acceter une dizainne de bip pendant l'année.

Exemple de texte comportant 2 arguments

Le monde dans lequel on vit est un monde electronique, informatisé à mort. Je veux dire, partout il y a des ordis partout il y a des trucs automaque et quasiment tout le monde a un téléphone portable. Et surtout les jeunes, qui, pour rester en contact avec leurs amis et leur famille, se servent d'un téléphone de poche. Certes on est à l'école pour étudier, d'accord, il y a des jeunes qui abusent du cellulaire. Mais il ne faut pas oublier que cet objet joue un rôle très utile, comme par exemple si un enfant doit dire quelquechose d'important.

Je pense que le fait de mettre un brouilleur d'ondes serait un retour en arrière, une sorte d'entrave à la technologie. Les élèves ne doivent pas pouvoir s'en servir tout le

temps et sans raison, mais ils doivent impérativement pouvoir s'en servir au moment voulu, où ce petit appareil peut être d'une grande aide.

Exemple de texte comportant 3 arguments

Je trouve que c'est une bonne idée et je suis pour l'interdiction du portable à l'intérieur des locaux. Les élèves ne viennent pas à l'école pour communiquer par SMS ou pour téléphoner mais bel et bien pour bosser. Certes d'autres diront «ouais mais c'est en cas d'urgence ...». Si telle est la chose ils n'auront pas téléphoné à l'école. DE plus beaucoup de chercheurs disent que ce n'est pas bien d'avoir son portable toujours près de soi, à cause des ondes. D'autre part le fait de regarder son portable chaque 10 minutes pour voir si les mots «messages reçus» s'affiche sur les écrans est le meilleur moyen pour déconcentrer l'élève.