

 <p>ministère éducation nationale</p>	<p>Secrétariat Général</p> <p>Direction générale des ressources humaines</p> <p>Sous-direction du recrutement</p>	<p>MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE</p>
---	---	---

Concours du second degré – Rapport de jury

Session 2012

CAPES Interne - CAER

DOCUMENTATION

Rapport de jury présenté par Jean-Louis Durpaire

Président de jury

Les rapports des jurys des concours sont établis sous la responsabilité des présidents de jury

Sommaire

Commentaire et observations du président.....	3
Textes officiels.....	4
.1 Épreuve d'admissibilité.....	4
.2 Épreuve d'admission.....	4
Première partie - Commentaires sur l'épreuve d'admissibilité.....	6
.1 Présentation générale.....	6
.2 Travail demandé au candidat.....	6
.3 L'épreuve.....	6
.3.1 Méthodologie générale.....	6
.3.2 Notation.....	7
.3.3 Remarques générales.....	7
.4 Note de synthèse.....	8
.4.1 Définition de la note de synthèse.....	8
.4.2 Structure de la note de synthèse.....	8
.4.3 Constat et conseils du jury.....	10
.5 Réflexion personnelle.....	13
.5.1 Définition de l'épreuve.....	13
.5.2 Structure de la réflexion personnelle.....	13
.5.3 Constat et conseils des correcteurs.....	14
.6 Références bibliographiques et éléments d'analyse synthétique des documents.....	16
.6.1 Définition de l'épreuve.....	16
.6.2 L'épreuve point par point.....	17
.6.3 Constat et conseils du jury.....	17
3.7 Remarques générales sur l'épreuve écrite.....	20
Deuxième partie. Commentaires des épreuves d'admission.....	22
.1 Présentation générale de l'épreuve.....	22
.2 Description de l'épreuve.....	22
.3 Le dossier.....	22
.3.1 Description.....	22
.3.2 Remarques et conseils du jury.....	23
.4 L'épreuve d'admission.....	24
.4.1 L'exposé.....	24
.4.2 L'entretien.....	26
.4.3 Conseils du jury.....	27
.4.4 Remarques générales sur l'épreuve d'admission.....	27
Annexe 1 – Les chiffres clés.....	28
Annexe 2 - Sujet de l'épreuve de 2012.....	30
Annexe 3 – Composition du jury.....	56
Commentaire et observations du président.....	4
Textes officiels.....	5
1 Épreuve d'admissibilité.....	5
2 Épreuve d'admission.....	5
Première partie - Commentaires sur l'épreuve d'admissibilité.....	7
1 Présentation générale.....	7
2 Travail demandé au candidat.....	7

3	L'épreuve	7
3.1	Méthodologie générale	7
3.2	Notation	8
3.3	Remarques générales	8
4	Note de synthèse.....	9
4.1	Définition de la note de synthèse	9
4.2	Structure de la note de synthèse.....	9
4.3	Constat et conseils du jury	11
5	Réflexion personnelle	14
5.1	Définition de l'épreuve	14
5.2	Structure de la réflexion personnelle.....	14
5.3	Constat et conseils des correcteurs	15
6	Références bibliographiques et éléments d'analyse synthétique des documents.....	17
6.1	Définition de l'épreuve	17
6.2	L'épreuve point par point.....	18
6.3	Constat et conseils du jury	18
3.7	Remarques générales sur l'épreuve écrite.....	21
Deuxième partie. Commentaires des épreuves d'admission		23
1	Présentation générale de l'épreuve.....	23
2	Description de l'épreuve	23
3	Le dossier	23
3.1	Description.....	23
3.2	Remarques et conseils du jury	24
4	L'épreuve d'admission.....	25
4.1	L'exposé	25
4.2	L'entretien	27
4.3	Conseils du jury	28
4.4	Remarques générales sur l'épreuve d'admission	28
Annexe 1 – Les chiffres clés.....		29
Annexe 2 - Sujet de l'épreuve de 2012		31
Annexe 3 – Composition du jury		57

Commentaire et observations du président

Les épreuves du Capes interne de documentation et du CAER de la session 2012, qui se déroulaient au lycée Victor Hugo à Poitiers, ne marquaient pas de modification significative par rapport à l'année passé à l'exception des coefficients des épreuves qui valorisent à nouveau l'épreuve d'admission. ([Arrêté du 27 avril 2011 - art. 5](#))

Les 50 postes offerts au CAPES interne ont pu être pourvus sans difficulté (barre d'admission à 9,8) et 14 postes au CAER (sur 15 offerts) en posant la barre d'admission à 9,0.

Le sujet proposé à l'épreuve d'admissibilité en 2012 portait sur la culture scientifique à l'école. Si ce n'est pas le domaine le plus prisé par les professeurs documentalistes, c'est néanmoins un champ majeur de formation et de culture. Le jury était donc en droit d'attendre une réflexion construite sur ce sujet, soutenue par des connaissances et une expérience professionnelle.

Je souhaite rappeler une nouvelle fois les éléments qui peuvent conduire au succès au CAPES interne – CAER de documentation : l'admissibilité est largement liée à une copie traitant l'intégralité des questions posées, ne faisant l'impasse sur aucune ; la cohérence de la réflexion conduite, inscrite dans une problématique exprimée et soutenue par des connaissances avérées, témoigne d'un socle de compétences nécessaires à l'exercice du métier ; la qualité de la langue, le style, ainsi que la capacité à citer des références dans les règles de l'art viennent compléter ces éléments pour aboutir à une copie réussie.

L'admission s'appuie sur un dossier réalisé par le candidat, auquel le jury accorde la plus grande attention. Les candidats doivent se garder des thèmes les plus récurrents traités à grands traits de banalités, comme « donner le goût de la lecture » ou « le documentaliste, passeur culturel ». Les questions posées par le jury partent du dossier et s'élargissent progressivement de façon à vérifier que le candidat dispose des compétences d'un futur professeur documentaliste. Elles sont à la fois larges et ouvertes sur l'ensemble du système éducatif et les valeurs républicaines et précises en matière de sciences de l'information et de documentation.

Le CAPES interne – CAER de documentation est un concours difficile, qui nécessite une préparation sérieuse et méthodique. Au-delà des classiques préparations associant conférences et épreuves blanches, les candidats doivent s'attacher à des lectures régulières tant en sciences de l'information qu'en éducation, associant les incontournables textes de référence avec une bonne connaissance de l'actualité. C'est là une clé du succès.

Jean-Louis Durpaire

Inspecteur général de l'éducation nationale

Président du jury

Textes officiels

La note de service n° 2010-255 du 31-12-2010 précise que

*"La réglementation en vigueur ne prévoit pas de programme pour les sections : **documentation**, éducation musicale et chant choral et langues vivantes étrangères. [...]"*

L'arrêté du 28 décembre 2009 (NOR: MENH0931286A) précise les sections et modalités d'organisation des concours du CAPES, et en particulier du CAPES interne de documentation

1 **Épreuve d'admissibilité**

A partir d'un dossier thématique de trois à cinq documents concernant les finalités et l'organisation du système éducatif, les sciences de l'éducation et les sciences de l'information et de la communication, il est demandé aux candidats :

- *de rédiger une note de synthèse présentant l'ensemble de ces documents et en dégageant la problématique ;*
- *de développer, dans un cadre précisé par le texte de l'épreuve, une réflexion personnelle, prenant en compte les missions du professeur documentaliste, sur la ou les questions soulevées ;*
- *d'élaborer pour un ou deux de ces documents :*
 - *la référence bibliographique, en suivant le format préétabli donné par le sujet et en respectant les normes en vigueur ;*
 - *des éléments d'analyse (résumé indicatif, mots clés).*

Durée de l'épreuve : cinq heures ; coefficient 1.

2 **Épreuve d'admission**

Épreuve professionnelle : cette épreuve comporte un exposé suivi d'un entretien avec les membres du jury. Elle prend appui sur un dossier élaboré par le candidat. L'exposé porte sur un sujet proposé par le jury à partir du dossier.

Le dossier, dactylographié, ne doit pas comporter plus de dix pages et comprend deux parties.

La première partie, qui ne doit pas excéder deux pages, retrace les étapes du parcours professionnel du candidat et souligne les responsabilités qu'il a exercées dans l'éducation nationale et, éventuellement, en dehors de celle-ci.

La seconde partie, limitée à huit pages, comporte l'analyse :

- *des activités pédagogiques, intégrant des pratiques documentaires, que le candidat a conduites ou observées, notamment en centre de documentation et d'information et en bibliothèque-centre documentaire ;*
- *des initiatives qu'il a pu prendre, tout particulièrement dans le domaine des sciences et des technologies de l'information et de la communication.*

Cette seconde partie comporte également les lignes directrices du projet de l'un des établissements concernés par les activités rapportées et fait apparaître l'implication du professeur documentaliste dans le projet (une page maximum).

Le dossier doit ainsi mettre en perspective la motivation du candidat pour la fonction sollicitée et les enseignements qu'il a retirés de ses diverses expériences. Le dossier lui-même ne donne pas lieu à notation. Seule la prestation orale est notée.

Le sujet élaboré par le jury invite le candidat à une réflexion sur son expérience ou ses observations et à des propositions d'action dans un contexte donné.

L'entretien porte dans un premier temps sur le sujet qui a donné lieu à l'exposé. Il s'élargit ensuite aux différents domaines de l'activité professionnelle du professeur documentaliste.

L'exposé et l'entretien doivent permettre au jury d'apprécier les connaissances et savoir-faire du candidat dans la fonction sollicitée, sa culture professionnelle et générale, la qualité de sa réflexion, ses capacités d'argumentation, ainsi que son aptitude à l'écoute et à la communication.

Durée de la préparation : une heure ; durée de l'épreuve : une heure maximum (exposé : quinze minutes maximum ; entretien : quarante-cinq minutes maximum) ; coefficient 2.

Première partie - Commentaires sur l'épreuve d'admissibilité

1 Présentation générale

L'épreuve comprend trois parties de natures différentes qui permettent au jury de mesurer les aptitudes du candidat à :

- comprendre, analyser et synthétiser des documents ;
- traiter des informations et réfléchir aux enjeux et aux spécificités du métier de professeur documentaliste.

Cette épreuve permet également d'évaluer des compétences professionnelles fondamentales : le candidat doit faire référence à ses connaissances scientifiques et culturelles dans le domaine éducatif, pédagogique et dans le champ propre de l'information / documentation. Son expérience sur le terrain, alliée à ces connaissances, lui permet d'élaborer une réflexion de bon niveau sur le métier.

Enfin, une parfaite maîtrise des technologies de l'information et de la communication est attendue des candidats. La sélectivité d'un concours appelle une préparation active aux épreuves, tant sur la forme que sur le fond.

Le jury attend un véritable engagement dans la réflexion et une distance intellectuelle permettant de dégager une solide analyse de fond.

Le présent rapport associe des éléments pérennes liés à la nature des épreuves de ce concours et des informations plus spécifiques recueillies par les membres du jury de la session 2012.

2 Travail demandé au candidat

Le candidat doit :

- réaliser une note de synthèse des documents composant le dossier;
- rédiger une réflexion personnelle répondant à un sujet précis;
- remplir un bordereau d'analyse.

3 L'épreuve

3.1 Méthodologie générale

Il est impératif pour le candidat de connaître précisément l'arrêté qui définit l'épreuve écrite d'admissibilité au CAPES interne et au CAER de documentation. (Annexe 2)

Afin de comprendre et d'apprécier les documents qui lui sont fournis, le candidat doit s'appuyer sur sa culture générale, avoir une connaissance actualisée du contexte scolaire et des grands débats portant sur le sujet mais aussi des connaissances maîtrisées en sciences de l'information.

Une vision claire de la spécificité du rôle du professeur documentaliste, liée à sa culture du système éducatif et des sciences de l'information, doit lui permettre de proposer une analyse distanciée des pratiques professionnelles. Dans cette optique, le candidat doit centrer sa réflexion sur le sujet et ne pas s'arrêter à une description d'activités couvrant l'ensemble des champs de la profession.

Le candidat doit maîtriser les techniques de lecture documentaire et d'analyse de documents pour pouvoir en restituer l'essentiel sans déformer le contenu. Pour bien se préparer, il y a lieu de se

former à la méthodologie de chaque exercice, puis de s'entraîner à réaliser, dans les temps, l'ensemble de l'épreuve, sans négliger aucune partie.

3.2 Notation

A titre purement indicatif, pour la session 2012, les différents exercices ont été notés sur :

- 9 points pour la réflexion personnelle ;
- 7 points pour la note de synthèse ;
- 4 points pour le bordereau d'analyse.

Ces indications peuvent aider les candidats à mieux gérer leur temps d'épreuve. Il n'en apparaît pas moins que les meilleures copies ont pour constante de répondre complètement aux indications des trois types d'exercice.

De nombreux candidats commencent leur travail par la note de synthèse, mais il n'y a là aucune obligation. Toutefois, la tendance à privilégier cet exercice, au détriment des autres parties de l'épreuve, en particulier la réflexion personnelle, peut créer un déséquilibre pénalisant.

3.3 Remarques générales

Les candidats doivent s'astreindre à respecter précisément les consignes données. Les remarques, sur ce point, portent sur le fond comme sur la forme.

Remarques sur le fond

Deux des trois parties de l'épreuve exigent la maîtrise dans l'écriture de textes différents, construits sur une structure identique (introduction, développement, conclusion) et répondant à une même exigence : la formulation claire de problématiques professionnelles déterminant la qualité de la note de synthèse et de la réflexion personnelle. Il est indispensable que le candidat s'entraîne à cet exercice : il ne s'agit pas d'offrir au correcteur une surabondance de questions ni de confondre la problématique avec l'annonce d'un plan ou la reprise du sujet. Comme son nom l'indique, la problématique doit mettre en évidence un problème, sous la forme d'un questionnement, d'une contradiction, d'un paradoxe. Les différentes parties des travaux demandés doivent montrer la progression dans l'argumentation du candidat vers une conclusion répondant à la problématique posée.

Le bordereau d'analyse doit prouver l'approche professionnelle du candidat en montrant sa maîtrise des techniques documentaires de base : références bibliographiques, condensation et indexation.

Remarques sur la forme

Certaines copies construisent une cohérence d'ensemble en annonçant la transition entre la note de synthèse et la réflexion personnelle dès la conclusion de la première. Cette pratique n'est pas obligatoire mais peut aider à créer une unité dans le travail effectué.

Le jury n'attend pas d'ordre dans la présentation des exercices : ceux-ci, en revanche, doivent être nettement identifiés et séparés les uns des autres en indiquant l'intitulé de l'exercice au dessus de chaque partie. Toutefois, les signes graphiques particuliers entre les exercices qui pourraient être interprétés comme les marqueurs d'un candidat souhaitant se faire reconnaître ne sont pas tolérés.

Une mention particulière doit être faite sur l'importance de la présentation : une copie soignée est un atout indiscutable. Il est inadmissible de rendre une copie comportant de grossières ratures ou écrite de façon illisible.

La note de synthèse et la réflexion personnelle sont des exercices qui nécessitent un soin particulier de composition, de rédaction et de développement. Les candidats ne doivent pas y inclure d'énumérations sous forme de tirets ni de titres et sous-titres. La rédaction doit se faire sous forme de paragraphes reliés entre eux par un fil conducteur et par des liens logiques.

Il est recommandé de sauter des lignes entre les différentes parties du développement de façon à faire apparaître l'introduction, le développement et la conclusion.

Une écriture lisible, une bonne maîtrise et le respect des règles élémentaires de l'orthographe ainsi qu'une syntaxe claire s'imposent. Le jury apprécie l'utilisation d'un vocabulaire clair et courant, évitant les familiarités, les abréviations, le jargon ou des formules malheureuses. Un style approximatif ou proche du langage oral est à proscrire. Les sigles doivent être développés la première fois qu'ils sont utilisés, puis indiqués entre parenthèses. Ensuite, ils peuvent être employés tels quels.

Un temps important consacré à la relecture et la correction est indispensable en fin d'épreuve.

4 Note de synthèse

4.1 Définition de la note de synthèse

La note de synthèse est un exercice d'écriture qui consiste à rendre compte, par un raisonnement construit et ordonné, du traitement d'un thème ou d'une question dans plusieurs documents réunis dans un dossier dont le titre représente déjà, en soi, une synthèse. Ces documents sont donnés dans un ordre aléatoire.

En contexte professionnel, la note de synthèse, permet au commanditaire de s'approprier un dossier sans en avoir lu l'intégralité. Le rédacteur se place donc du point de vue de l'utilisateur, en allant rapidement à l'essentiel.

L'approche doit être neutre : le candidat n'a pas à juger les faits ou les données qui lui sont proposés, ni leur mise en forme, encore moins à s'exprimer à la première personne. Il doit présenter cette note sous l'angle d'une problématique qu'il a lui-même retenue et organiser, de manière structurée, les éléments d'information contenus dans le dossier. La note de synthèse est toute entière centrée sur les textes contenus dans celui-ci. Il convient donc de ne pas citer d'auteurs ou faire référence à des données non présentes dans le dossier. Par ailleurs, les citations empruntées aux textes doivent être rares, courtes, pertinentes et situées de façon claire, avec utilisation des guillemets.

4.2 Structure de la note de synthèse

Une note de synthèse comporte obligatoirement trois parties : une introduction, un développement et une conclusion.

Introduction

La *phrase de présentation* place l'objet d'étude dans un contexte général permettant de mettre en évidence la spécificité du sujet traité. Elle doit être brève. Il s'agit d'entrer très vite dans le sujet.

Elle commente la composition du dossier, occasion pour caractériser les textes qui le composent. Cette caractérisation succincte ne consiste pas à en faire la description bibliographique qui, en principe, précède la note de synthèse. Caractériser les documents consiste à souligner les traits qui donnent à ces documents leur importance dans ce dossier : homogénéité ou hétérogénéité des textes, statut des auteurs ou des éditeurs, dates des textes, lecteurs ciblés...

Problématique : Pris dans un sens épistémologique, ce concept signifie l'art ou la science de poser les problèmes. C'est bien dire l'une des spécificités : savoir expliciter ce qui pose problème et pourquoi ?

La problématique est l'élément moteur de la note de synthèse et doit être très clairement exprimée. Si la problématique reste floue, est hors-sujet ou non donnée, le texte est très mal engagé. L'écrit n'est alors qu'une énumération de faits.

Le relevé d'une problématique dépend beaucoup des connaissances acquises et de la culture professionnelle du candidat. La problématique exprimée par les textes composant le dossier est forcément le reflet de débats qui agitent une profession. Ces débats, le candidat les a rencontrés dans sa préparation. Il a ainsi eu l'occasion de croiser les problématiques actuelles sur lesquelles réfléchissent ses pairs, déjà en activité, et qui en font part dans leurs écrits.

La problématique choisie conditionne la lecture des textes et les informations retenues pour le développement de la note de synthèse. Notons que la problématique est également occasion de définir les termes clés qui la constituent.

Plan : il découle de la problématique énoncée.

Il faut clairement établir le cheminement du développement à suivre en en donnant les grands axes qui permettront de classer les données dans le corps de la note de façon claire et cohérente. Toutefois, énoncer un plan ne consiste pas à décrire seulement une structure : « Dans une première partie, dans une deuxième partie... ». Il convient d'explicitier les raisons qui motivent cet ordonnancement. Une note de synthèse est une construction. Celle-ci peut être différente suivant les besoins, les données. Elle mérite donc d'être expliquée. Énoncer un plan, c'est dire pourquoi il semble opportun de commencer par ce qui est la première partie. Est-ce logique ou judicieux de commencer par là ? Aurait-on pu agencer autrement la note et comment ?

Développement

Le corps de la note est construit selon le plan annoncé. Le développement a pour finalité de revenir sur la problématique retenue, présentée dans l'introduction. Il prouve l'art de penser du candidat et son aptitude à produire un texte strictement structuré et rigoureusement argumenté. Ce développement reprend les idées, les arguments, les informations essentielles développées dans les documents, en rapport avec la problématique. Quelle que soit son opinion personnelle, le rédacteur doit être capable de dégager l'apport singulier et les points forts de chacun des documents, de mettre en évidence les perspectives les plus originales, de signaler les divergences, voire les oppositions. La problématique d'une note de synthèse doit fédérer les textes autour d'un thème commun qui facilitera leur articulation et leur mise en relations.

Tous les documents doivent être cités au moins une fois et leurs indications dans la note clairement données (numéros attribués aux documents placés entre parenthèses, par exemple).

Conclusion

La conclusion doit établir un bilan. La problématique annoncée dans l'introduction soulève un questionnement. La conclusion apporte des éléments de réponse en récapitulant brièvement le cheminement de pensée et, en particulier, les conclusions intermédiaires décrites dans le développement.

La conclusion est également le lieu d'élargissement du sujet traité en indiquant quels éclairages complémentaires pourraient lui être apportés. C'est suggérer des actions, des pistes différentes à l'analyse.

La note comporte trois pages maximum.

4.3 Constat et conseils du jury

Généralités

- Savoir ce qui fait la spécificité des écrits demandés

Pour la session 2012, de trop nombreuses copies ne respectent pas la forme attendue de l'exercice en réduisant la note de synthèse à une suite de résumés ou à une dissertation ou à un commentaire des textes composant le dossier. Trop de candidats se présentent au concours sans avoir compris la spécificité d'une note de synthèse par rapport à d'autres genres d'écrits.

Il convient donc de se préparer à cette épreuve en vue non seulement de comprendre l'originalité de la note de synthèse mais aussi, en s'entraînant à savoir l'écrire rapidement et de façon pertinente. (Un nombre croissant de concours demande la réalisation d'une note de synthèse. Il existe ainsi un nombre important de sites sur Internet qui proposent des textes de préparation à la note de synthèse et prodiguent des conseils pertinents).

- Importance de la culture professionnelle

Le candidat, dans la préparation du concours, doit lire un maximum de textes car, comme précédemment vu, la problématique contenue dans les pages du dossier est une problématique connue et débattue par la profession.

Par ailleurs, connaître les éditeurs et les auteurs permet de lire de façon plus pertinente les textes retenus dans le dossier. Un candidat ne découvre pas la revue *Documentaliste-Sciences de l'information* ou le *BBF* en ouvrant le dossier du concours. Il les connaît déjà comme outils de veille à la préparation de ce concours. Ainsi, conduit par le titre donné au dossier, le candidat doit très vite trouver les repères qui lui permettent de détecter la ou les problématiques contenues dans les textes, prévoir leur caractérisation, mais aussi la conclusion...

Il convient donc de se préparer à cette épreuve en effectuant la lecture régulière des documents de base du professionnel de l'information.

Introduction

Les candidats apportent souvent trop peu d'attention à l'introduction, qui conditionne pourtant la réussite de l'ensemble de l'exercice. Trop souvent, elle est extrêmement lacunaire, voire absente ou, au contraire, trop longue entraînant les correcteurs à penser qu'il s'agit du développement de la note.

Pour créer l'introduction, il importe de s'aider du titre du dossier et des titres des textes qui le composent. Cela permet d'aller directement à l'essentiel.

Pour la session 2012, quel est le sujet ?

« La culture scientifique à l'école. Ce que confirment les titres des documents constituant le dossier où il est question de science, de disciplines scientifiques, d'enseignement scientifique, d'enseignant de matières scientifiques ».

La caractérisation des textes est parfois complètement absente des copies. Quand elle existe, elle est souvent trop longue ou se contente de reprendre les éléments composant la description bibliographique. Peu de copies ont une caractérisation synthétique des documents et n'en proposent

qu'une description analytique.

Dans une note de synthèse, les points qui caractérisent les textes doivent être pris ensemble comme le spécifie le terme même de synthèse (mettre ensemble).

Pour la session 2012, la caractérisation des textes pouvait porter sur la qualité des auteurs, venus d'horizons différents (sciences de l'éducation, de l'information, politique...), ils apportent des éclairages différenciés et complémentaires sur le sujet. On peut également remarquer que deux textes sont génériques posant la problématique de l'enseignement des sciences en général et de sa promotion, quand les trois autres s'attachent à une catégorie sociales spécifiques: enseignants et adolescents, en proposant des résultats d'enquête. Les textes 1 et 5 sont très proches dans le constat « littéraire » qu'ils font de la documentation et des documentalistes. Par ailleurs les textes s'étalent sur une quinzaine d'années prouvant que la problématique liée à la culture scientifique dans l'école n'est pas complètement nouvelle.

La problématique: Avec une grande unanimité, les membres du jury regrettent l'absence de problématique dans un trop grand nombre de copies. Quand elle existe, elle n'est souvent qu'une suite de questions sans coordination ou la reprise textuelle du titre du dossier mise sous forme interrogative.

(Notons que la problématique de la note de synthèse doit se distinguer nettement de la problématique portant sur la réflexion personnelle : la première s'attache à une présentation raisonnée des documents proposés. Elle est obligatoirement issue des textes constituant le dossier. La seconde pose le cadre de la réflexion sur la question posée. Elle est issue des savoirs et savoir-faire du candidat. Cette distinction bien comprise aide à valoriser le caractère complémentaire – et non redondant – des deux exercices

. L'absence de problématique est souvent l'indice d'un manque de culture professionnelle. Faut-il préciser que la problématique choisie conditionne la lecture documentaire des textes et les éléments retenus dans le développement de la note ?

Rappelons également que la problématique est le lieu où le candidat peut donner les définitions des termes qui la constituent.

La problématique posée dans les textes de la session 2012 concerne l'enseignement scientifique dont se détournent les élèves. Pourquoi ce détournement ? Quelles en sont les causes et conséquences ? Les enjeux pour les réconcilier avec la science sont traduits dans les titres ou sous-titres des contributions : projet ; nouvelle ambition ; initiative...

Le plan : Ici encore, les membres du jury sont unanimes pour déplorer l'absence de plan dans de trop nombreuses copies. Quand il existe, il n'est que trop peu souvent justifié. Il n'est pas suivi non plus ou présente des déséquilibres importants entre les parties développées dans le corps de la note.

Pour la session 2012, le plan était simple à trouver Pour expliciter leurs travaux, les auteurs partent d'un constat : il s'agit de savoir qui est concerné dans l'abandon des sciences ; pourquoi ; quelles causes expliquent cet abandon ; avec quelles conséquences ?

Pour lutter contre ce détournement scientifique, les auteurs proposent de passer à l'action : quels en sont les objectifs, qui peut ou doit les entreprendre – et lesquelles- avec quelles conditions de réussite ?

Développement de la note

On déplore trop souvent dans les notes de synthèse l'absence, justement, de synthèse. Le développement est une juxtaposition d'idées générales, sans lien même quelquefois avec les documents du dossier ou bien une juxtaposition de résumés des textes sans mise en regard de ceux-ci. Un plan linéaire suivant l'ordre des textes ne peut être satisfaisant non plus. Les textes ne sont pas confrontés les uns aux autres, ils ne sont pas mis en perspective et certains sont même oubliés. D'autres, au contraire, sont trop souvent cités, comme si le candidat n'avait eu le temps de lire que celui-ci, au détriment des autres textes fournis dans le dossier.

Certains candidats avancent une interprétation très personnelle des idées exprimées dans le dossier et perdent toute objectivité dans leur propos. Plus grave, quelques copies attribuent de façon abusive des jugements de valeur aux auteurs et se livrent à une interprétation des textes. Enfin, les contresens avancés par quelques candidats montrent une mauvaise compréhension des textes.

Certaines copies dressent une note sans renvoi aux documents annoncés. Ils témoignent ainsi de leur incompréhension des objectifs d'une note de synthèse rappelés dans la définition de l'épreuve (3.4.1).

Enfin, certaines copies sortent des textes pour citer des événements et des auteurs non concernés par les textes sélectionnés. Elles transforment ainsi la note de synthèse en dissertation.

Les notes de synthèses proposées sont très souvent trop longues (3 pages attendues).

Pour la session 2012, La grille de synthèse pouvait être la suivante :

Première partie : le constat

Quels élèves sont concernés par la désaffection de quelles disciplines scientifiques ? Quelles en sont les causes (pédagogiques, sociales, psychologiques...)? Quelles sont les conséquences (d'ordre moral, économique, politique...)

Deuxième partie : l'action

Quels objectifs et enjeux pour les actions à mener ? Promouvoir, responsabiliser, vulgariser

Qui doit ou peut entreprendre ces actions, de quelle nature ? Avec quels résultats attendus ?

Conclusion

On retrouve l'unanimité des membres du jury pour déplorer l'absence totale de conclusion dans trop de copies ou pour souligner le nombre de conclusions bâclées, manifestement trop hâtivement rédigées. Cette situation peut être le fait d'un manque de temps, prouvant ainsi une mauvaise gestion de celui-ci par le candidat. Mais elle peut témoigner également de l'incompréhension de l'importance de la conclusion dans un écrit. Car, la conclusion est tout aussi importante que l'introduction qui crée chez le lecteur, la dernière impression sur le travail rendu.

Il est important de rappeler qu'une conclusion se pense en prenant connaissance des textes qui composent le dossier et en faisant écho à l'introduction. Des questions y ont été posées. La conclusion est le lieu pour faire un bilan des réponses qui leur sont apportées. La problématique est centrée sur un point précis d'un sujet. La conclusion est le lieu pour donner de l'espace à ce point en suggérant d'autres voies de développement. Ainsi introduction et conclusion sont intimement solidaires. L'introduction va du plus générique au plus spécifique. La conclusion suit le mouvement inverse.

Les membres du jury conseillent aux candidats de s'entraîner à rédiger dans le même temps, introduction et conclusion pour comprendre leur complémentarité mais aussi pour ne plus se laisser déborder par le temps en bâclant ou en oubliant cette partie importante de leur travail.

Pour la session 2012, la conclusion pouvait porter sur la complémentarité des textes dans le constat posé de la désaffectation des sciences mais également sur la nécessité d'entreprendre toute action susceptible de l'enrayer. On pouvait ouvrir, par exemple, sur la curiosité menant à visiter l'enseignement dans d'autres pays que la France ou le Canada cités dans les textes.

5 **Réflexion personnelle**

5.1 **Définition de l'épreuve**

La réflexion personnelle s'apparente au genre de la dissertation en proposant sur un sujet donné des connaissances organisées selon un plan cohérent. C'est aussi une démonstration pour poser, selon un raisonnement logique, une conclusion.

La réflexion personnelle argumentée est construite autour d'une problématique et d'un plan annoncés dans une introduction.

Les copies sont réussies lorsque le candidat propose une réelle réflexion personnelle sur la question posée. Il est invité à exprimer un jugement argumenté, - le sien-, sur la problématique retenue. Pour cela, il doit s'appuyer sur les connaissances théoriques acquises au cours de la préparation au concours. Le candidat doit, en effet, faire appel à des auteurs qui se sont exprimés sur le sujet donné, cité pour prouver sa démonstration ou, au contraire la contredire. Par ailleurs, étant donné qu'il s'agit d'un capes interne, le candidat doit utiliser ses acquis professionnels. Toutefois, s'appuyer sur des expériences de terrain ne doit pas le conduire à établir un catalogue de séquences pédagogiques. Il s'agit également de préserver l'anonymat en faisant appel à des expériences trop personnalisées.

5.2 **Structure de la réflexion personnelle**

La réflexion personnelle, comme la note de synthèse comporte trois parties : introduction, développement et conclusion.

Nous ne précisons ici que ce qui fait la spécificité des trois parties dans la réflexion personnelle et renvoyons le lecteur sur les points 3.4.3 qui explicitent la structure de ce type de texte écrit.

Nous insistons sur deux points principaux : la problématique, la nécessité d'une culture professionnelle

La problématique

Au contraire de la problématique retenue dans la note de synthèse, la problématique proposée dans la réflexion personnelle est libre, indice de la richesse professionnelle du candidat. Elle doit être clairement explicitée, démontrée dans le corps de la réflexion. Elle est également occasion de préciser le sens des termes qui la composent.

Pour la session 2012, plusieurs problématiques pouvaient être soulevées :

En quoi le détournement des disciplines scientifiques est-il une nuisance ? Pour qui et pourquoi ?

*Les professeurs documentalistes ont-ils un **rôle spécifique** à jouer pour réduire ce détournement et lequel ?...*

Dans tous les cas, il convenait de définir avec soin le terme de science : *la connaissance claire et certaine de quelque chose, fondée soit sur des principes évidents et des démonstrations, soit sur des raisonnements expérimentaux, ou encore sur l'analyse des sociétés et des faits humains.*

Cette définition permet d'extraire le concept d'esprit scientifique, esprit basé sur l'idée de doute, de vérification, d'exercice de la raison et d'examen objectif, autant de termes que le professeur documentaliste connaît bien qui insiste la nécessité de croiser des sources, d'adopter une démarche méthodologique pour la recherche d'information... De plus, l'esprit scientifique s'oppose à la connaissance subjective, à l'opinion ou doxa qui fournit un savoir non organisé, particulier, non démontré, acquis par oui-dire et jamais remis en cause (absence de recul critique). Il s'oppose aussi au savoir métaphysique ou religieux, savoir basé sur la conviction, la croyance, la foi et par définition non démontrable.

Il importait également de définir les disciplines scientifiques concernées pour mettre en valeur la rupture opérée entre littéraires et scientifiques. Cette rupture entraîne vers des considérations d'inégalité, d'élitisme, d'injustice sociale...

La culture professionnelle

La réflexion doit être une démonstration libre où le vocabulaire doit être juste, parfois défini de façon stricte. Elle permet de débattre des différents points de vue théoriques et pratiques sur la question que soulève le sujet. Le candidat doit prouver qu'il a le recul critique nécessaire et l'honnêteté intellectuelle mobilisée pour examiner des arguments qui pourraient aller à l'encontre de ses propres idées. Il doit montrer qu'il ne les ignore pas, ce qui assure ses convictions et prises de position.

Encore plus que pour la note de synthèse, le candidat doit faire appel à sa culture professionnelle et générale pour étayer sa démonstration. Il peut ainsi évoquer des événements qui marquent ou ont marqué la profession, des manifestations (colloques, journées d'études,...), des institutions (éditeurs, organes de documentation ou bibliothèques...) et surtout des auteurs.

Certains auteurs sont incontournables car ils ont posé leurs empreintes d'une façon indélébile sur les sciences de l'information, ou sur le sujet précis abordé dans la réflexion personnelle du candidat. Les membres du jury s'attendent à les retrouver dans les copies. Pour les auteurs moins connus, le candidat doit s'efforcer d'apporter un maximum d'informations bibliographiques permettant à son lecteur d'identifier les textes auxquels il fait appel comme le titre du document, par exemple.

Conclusion

Elle répond aux mêmes règles que pour la note de synthèse mais doit particulièrement insister sur l'importance du rôle de l'enseignant documentaliste, sa complémentarité avec d'autres acteurs présents, comme lui, sur le terrain de l'éducation. Il doit savoir où commence et où s'achève sa responsabilité dans la division du travail qui les réunit et l'écrire sans ambiguïté.

5.3 Constat et conseils des correcteurs

Oser s'exprimer

Les membres du jury regrettent que trop de candidats fournissent des copies sans réelle réflexion personnelle, sans recul critique ni conviction parfois sur le rôle et les limites de l'enseignant documentaliste. La demande est pourtant bien exprimée : il s'agit d'avoir une réflexion personnelle sur le sujet proposé. Quel est votre avis ? Que pensez-vous ? Et comment défendez-vous votre réponse ?

Ils déplorent ce qui peut être interprété comme une peur d'engagement ou d'assurance. Il semble que les candidats émettent dans leur réserve un message de crainte en exprimant des idées auxquelles les correcteurs n'adhèrent pas. C'est mal connaître les principes éthiques qui animent ces derniers.

A cet égard, le jury exprime sa totale objectivité dans les argumentations apportées par le candidat pour défendre tel ou tel point de vue, à condition, bien évidemment, que ces derniers n'entrent pas en contradiction avec la déontologie professionnelle et le comportement civique.

Le jury encourage les candidats à exprimer ce qu'ils pensent et à le justifier avec ses arguments, étayés par les auteurs qu'il connaît, qui vont ou pas dans le même sens que lui, et grâce à son expérience personnelle.

Par exemple, pour la session 2012, un professeur documentaliste pouvait argumenter sur la catégorie de documents désignée par Suzanne Briet comme document-objet. Ces derniers sont, dans nos sociétés, placés sous la responsabilité des institutions muséales, mieux placés que les CDI pour lutter contre le désamour scientifique des élèves.

Le correcteur peut ne pas être d'accord mais accepter en toute objectivité les idées argumentées du candidat si elles respectent, bien évidemment, les règles de la déontologie professionnelle et les valeurs de nos sociétés.

Dire la perception de la profession

La plupart des développements ne permettent pas de situer les candidats comme futurs professeurs-documentalistes. Très souvent, également, une perception équilibrée des compétences et des aptitudes de ce dernier est absente. Des copies n'abordent que les limites dans le rôle mené par le professeur-documentaliste ; d'autres, plus rares, au contraire, en font un acteur absolument incontournable, sans lequel rien ne peut fonctionner. Pas assez de candidats situent l'action du professeur-documentaliste dans ses relations avec les autres acteurs de la communauté éducative, en particulier les enseignants de discipline et l'impérative nécessité du travail en équipe. Ces déséquilibres sont le témoignage d'un manque de recul sur la profession ou d'une perception erronée de son statut au sein de l'institution scolaire..

Valoriser ses acquis

Il est recommandé de s'appuyer sur des expériences professionnelles. Cependant, il faut absolument éviter la dérive vers l'anecdotique ou le « récit de vie au CDI », fréquemment trouvé dans les copies. L'appel à l'expérience professionnelle entraîne trop souvent le candidat à transformer sa réflexion personnelle en un simple catalogue d'activités menées au CDI, ou une compilation d'exemples possibles, parfois sans lien évident avec le sujet. Il n'y a pas de contextualisation des exemples proposés par rapport à la problématique posée, ni de logique de mise en projet.

Les exemples de séquences pédagogiques doivent être décrits et situés dans les programmes d'enseignement ; le bien fondé des choix doit être démontré. A défaut de ces analyses contextualisées, le candidat s'expose au risque de l'énumération d'actions interchangeables, dont le poids argumentatif est inexistant.

L'utilisation du pronom « je » est autorisé dans la réflexion personnelle. Il indique l'engagement du candidat. Cependant, son usage ne doit pas être excessif. Il doit être réservé à la mise en évidence d'une implication pertinente dans le métier. C'est essentiellement cela qu'attend le jury.

Les prises de position négatives et stéréotypées sur les responsabilités des décideurs et sur les décisions gouvernementales ou le « manque de moyens » ne sont pas les plus opportunes.

Rappelons que ce concours est un concours de recrutement de fonctionnaires.

6 Références bibliographiques et éléments d'analyse synthétique des documents

6.1 Définition de l'épreuve

Le candidat doit :

- élaborer la référence bibliographique d'un document proposé dans l'intitulé du sujet ;
- pratiquer l'indexation ;
- rédiger un résumé indicatif dont le nombre de mots est précisé dans le libellé du sujet (ne pas confondre résumé informatif et résumé indicatif).

En fin de résumé, les candidats doivent mentionner le nombre de mots utilisés ; celui-ci doit être compris dans la fourchette indiquée (nombre de mots plus ou moins 10%). Le résumé n'est pas corrigé si le nombre de mots ne se situe pas dans la fourchette.

Le rappel des règles pour le comptage des mots est rappelé dans le dossier fourni aux candidats :

o Les chiffres :

- Une date : 1999 = un mot
- Un pourcentage : 50% = deux mots

o Les sigles :

- CNDP = un mot (il est recommandé de n'utiliser que les sigles connus dans l'éducation nationale)

o Les articles :

- Même élidés = un mot (« d' », « l' »...)

o Attention à la valeur du trait d'union :

- On compte un mot lorsqu'il y a unité sémantique. Exemple : sino-soviétique = un mot.
- Dans les autres cas, on compte tous les mots. Exemple : au-dessus = deux mots.

Ces exercices correspondent aux étapes successives du traitement matériel et intellectuel documentaire :

- l'élaboration de la référence du document dans le respect des normes AF Z 44-005 et Z 44-005- 2 (titre) ;
- l'analyse intellectuelle du contenu qui aboutit à la production d'un résumé et au choix de mots-clés.

Un bordereau de saisie est fourni pour l'épreuve. Il n'y a pas à s'en écarter, faute de quoi l'exercice n'est pas pris en compte. Ce format pré-établi repose en partie sur les éléments figurant dans les normes AFNOR Z44-005 et Z44-005-2. Pour le candidat, il est donc indispensable d'en prendre connaissance lors de sa préparation et de bien en maîtriser l'utilisation par un entraînement régulier.

6.2 L'épreuve point par point

Références bibliographiques

Savoir établir une référence bibliographique fait part de la compréhension par le candidat de ce savoir-faire. En effet, les éléments retenus pour la description matérielle du document concerné sont ceux qui lui donnent sa fiabilité : nom de l'auteur, date, éditeur... Par ailleurs, comprendre l'importance de la normalisation et la respecter, c'est montrer que l'on a compris que le documentaliste est appelé à travailler en réseau, à communiquer.

Les normes appellent à :

- distinguer le type de document à référencer (partie de monographie, article de périodique...);
- repérer les zones propres à chaque type de document ;
- renseigner les zones de façon normalisée.

Le candidat doit donc sélectionner les zones à renseigner, et uniquement celles imposées par la norme, en fonction du type de document, et les faire suivre de leur contenu.

L'indexation

L'indexation consiste à extraire les mots-clés qui caractérisent le contenu informatif d'un document. Cet exercice permet d'évaluer les capacités du candidat à traduire l'information globale du document avec des termes qui respectent les règles de l'indexation dans leur sélection comme dans leur écriture. Réfléchir à la pertinence des mots-clés, c'est aussi sélectionner ceux qui décriront le document au mieux et avec le plus d'économie. Objets de la mémoire documentaire créée, ils permettent de retrouver sans détour les documents répondant, lors d'une recherche documentaire, aux besoins en information de l'utilisateur final.

Les mots-clés doivent impérativement être indiqués dans le champ du bordereau prévu à cet effet.

Le résumé

Le résumé indicatif vise à indiquer au lecteur les thèmes, questions et problèmes traités dans le document, sans entrer dans le détail de leur développement qui ferait, lui, l'objet d'un résumé informatif. Signalant, « indiquant » les catégories générales abordées par le texte, il permet au lecteur de décider si oui ou non le texte répond à ses besoins. « Il s'apparente à une table des matières » (*Vocabulaire de la documentation*. Paris : ADBS Editions, 2004) ou à un sommaire rédigé. Il ne doit donc pas comprendre de données formelles qui ont leur place dans les champs relatifs à la description bibliographique. On ne doit donc pas y trouver la date du document, le statut ou l'affiliation de l'auteur, la nature du document, etc.

6.3 Constat et conseils du jury

Généralité : maîtrise des techniques documentaires

Cet exercice occupe une place importante dans l'évaluation finale. Il permet au jury de mesurer la maîtrise des techniques documentaires que doit posséder le futur professeur documentaliste afin d'alimenter, en signalant efficacement les ressources, une base de données. Il favorise ainsi une recherche fiable pour l'utilisateur. Le jury cherche à savoir si le candidat est capable d'établir une référence bibliographique, un résumé de type indicatif et pratiquer l'indexation, savoirs et savoir-faire fondamentaux du travail du documentaliste. Cette épreuve témoigne donc de la professionnalisation du candidat.

Or le jury constate que nombre de bordereaux documentaires fournis sont souvent incomplets reflétant ainsi une méconnaissance des bases du métier du professionnel de l'information ou une indifférence sur les pratiques professionnelles, sans rapport avec la « noblesse » intellectuelle d'une note de synthèse ou d'une réflexion personnelle. Les techniques documentaires semblent appartenir au détail, à l'anecdotique, ne méritant donc pas une attention soutenue.

Dans un concours qui doit discriminer et où chaque point compte, il convient d'être très attentif à cet aspect. De plus, si le candidat maîtrise bien ces techniques, l'épreuve peut être effectuée en très peu de temps. Il n'y a donc pas lieu de la négliger.

Référence bibliographique

La référence bibliographique comporte trop souvent des erreurs liées au manque de préparation technique, à la méconnaissance des normes en vigueur. Les éléments retenus ne sont parfois pas pertinents. A l'inverse, des éléments sont retenus qui ne méritent pas de l'être si l'on respecte les données normatives.

La méconnaissance, voire l'ignorance totale des normes, entraînent une confusion entre différents champs :

- titre du document et titre du document hôte ;
- mention d'édition et éditeur ;
- inversion nom et prénom des auteurs ;
- confusions entre « support papier » et « périodique » ou entre « site web » et « en ligne ».

On constate le manque d'expérience dans le domaine de l'interrogation de bases de données, qui ne manquera pas de causer des soucis à tout futur professeur documentaliste, dans ses pratiques professionnelles de gestion et d'enseignement à la recherche documentaire.

Pistes méthodologiques

L'établissement de références bibliographiques doit répondre aux étapes suivantes (seule la seconde apparaissant sur la copie).

- Première étape : établir la référence à partir de la norme 44-005 ou 44-005-02
- °Deuxième étape : renseigner les zones concernées du bordereau proposé (les contenus sont donnés ici à titre d'exemple, et ne constituent pas un corrigé type)

Auteur(s)		RIONDET, Odile
Auteur(s) du document hôte		LE MAREC, Joëlle (dir.), BABOU, Igor (dir.)
Titre		Les représentations épistémologiques des documentalistes scolaires
Titre du document hôte		Sciences Media Société : actes [du] colloque, Lyon 15-17 juin 2004
Titre du périodique		
Type de support		[en ligne]
Numéro du périodique		
Edition		
Lieu de publication		Lyon
Editeur		ENS
Date de publication		ca 2004 <i>obligatoire mais n'apparaît pas dans le document ; la norme permet d'utiliser cette mention ca (circa)</i>
Date de mise à jour		
Date de la référence		<i>Obligatoire mais n'apparaît pas dans le document</i>
Collation		[5] p.
Collection		
Numéro de collection		
ISSN		
Disponibilité et accès		http://sciences-medias.ens-lyon.fr/IMG/pdf/actes.pdf
ISBN		
Mots clés		épistémologie, science, technique, science de l'information, technique documentaire, information scientifique et technique, documentaliste (professeur documentaliste, documentaliste scolaire), connaissance ou savoir, interdisciplinarité (pluridisciplinarité)

Indexation

Les mots clés retenus présentent plusieurs défauts ; parmi les plus graves : retenir des verbes, des adjectifs, des phrases... montrent que le candidat n'a aucune formation aux techniques documentaires quand il passe un concours de documentation !

D'autres mots clés retenus respectent les normes d'écriture de l'indexation documentaire (mots au singulier, pas de sigles ou d'abréviation...) mais ne sont pas pertinents pour traduire le contenu informatif du texte concerné, Certaines copies tombent dans le défaut de la sur ou de la sous-indexation.

Enfin dans certains cas, les candidats doivent favoriser la pré-coordination car l'uniterme choisi peut être porteur d'ambiguïté. Le terme de « culture » perd toute ambiguïté s'il est pré-coordonné avec le terme de « scientifique » ou de « général ».

En l'absence de directive, le candidat est invité à mettre les mots clés dans un ordre alphabétique

Pour le sujet 2012, l'indexation superficielle du document est :

Connaissance ou savoir/Documentaliste ou documentation scolaire/Epistémologie/. Information scientifique et technique Science. Science de l'information. Technique. Technique documentaire

Résumé

Le résumé demandé est un résumé indicatif. Trop de copies ne respectent pas les règles élémentaires de la rédaction de ce type de résumé. Elles proposent des contractions de texte, des juxtapositions de phrases écrites souvent en style télégraphique (à proscrire absolument) ou ne rendent compte que d'une partie du texte. D'autres donnent des résumés de type informatif. Les candidats témoignent ainsi de leur ignorance des objectifs et de l'intérêt, pour l'utilisateur final, du résumé indicatif comme outil d'aide à la décision.

Le résumé doit rendre compte de l'ensemble des indications données dans le document correspondant souvent au découpage du texte, marqué par des paragraphes sous-titrés. Il ne donne pas d'information de contenu. Il schématise cette information. Ainsi, le résumé indicatif « indique » que le texte comporte une typologie ou une définition mais ne les donne pas. La lecture du texte primaire dépend entièrement de la décision de l'utilisateur du résumé. Ce résumé doit utiliser des termes précis, choisis, issus du vocabulaire technique du domaine concerné. Le candidat doit éviter les mots vides de sens, la pléthore.

Le candidat ne doit pas oublier qu'une recherche sur l'ensemble d'une notice porte tant sur le titre et les mots clés que sur chaque terme du résumé.

Résumé indicatif en 50 mots:

Problématique et méthodologie documentaires posées conduisent à décrire le caractère abstrait du savoir scientifique, son impact sur des documentalistes souvent littéraires, les dispositifs interdisciplinaires, le mode d'analyse du réel. S'interroger sur les rapports science-technique permet de situer sciences et techniques documentaires et proposer une définition de la connaissance (51 mots)

3.7 Remarques générales sur l'épreuve écrite

Sur le fond

De manière générale, les membres du jury sont surpris de l'insuffisance de culture professionnelle de nombre de candidats.

Ils déplorent de repérer, dans les copies, des références tactiques ou inutiles, sans doute dans le souci de s'assurer la bienveillance des correcteurs. Le conformisme qui consiste à restituer les éléments centraux du programme de formation, à citer systématiquement tel auteur ou telle autorité, à faire référence à des éléments de contexte éloignés du sujet s'avère finalement pénalisant, en ce qu'il induit de réels risques de hors sujet.

De même, le jury regrette les références artificielles à des textes et à des dispositifs institutionnels, cités sans les replacer dans leur contexte et en négligeant les enjeux qui ont présidé à leur écriture.

Apparaissent également des stéréotypes engendrés par une lecture superficielle des documents qui ne permettaient pas une authentique réflexion personnelle et professionnalisée.

Sur la forme

Attention à la clarté de l'expression, à l'emploi du mot juste, à l'orthographe, à la propreté de la copie. Ce souci doit être constant dans un concours.

Sur la préparation

Une bonne gestion du temps, donc une solide préparation, s'imposent : un trop grand nombre de copies étaient incomplètes et ne pouvaient ainsi permettre à leurs auteurs de prétendre à l'admissibilité.

Des lectures nombreuses, une préparation soutenue doivent permettre aux candidats d'acquérir des connaissances, de comprendre le métier et sa spécificité au sein de l'institution scolaire et de poser les pierres d'une culture professionnelle que ses activités professionnelles, plus tard, lui permettront de consolider.

Deuxième partie. Commentaires des épreuves d'admission

1 *Présentation générale de l'épreuve*

Préparation de l'épreuve : 1 heure

Durée de l'épreuve : 1 heure maximum se décomposant en :

Exposé : 15 minutes maximum,

Entretien : 45 minutes maximum.

L'expérience montre qu'en raison du coefficient de l'oral (double de l'écrit), une bonne prestation peut permettre à certains candidats de prendre la tête du concours, à d'autres de remonter une note moyenne à l'écrit et d'obtenir un excellent classement.

2 *Description de l'épreuve*

L'épreuve orale est constituée d'un exposé, suivi d'un entretien avec les membres du jury.

- L'exposé porte sur une question posée par le jury à partir de la lecture du dossier remis par le candidat.
- L'entretien porte en premier lieu sur l'exposé du candidat. Il s'élargit ensuite aux différents domaines de l'activité professionnelle du professeur documentaliste et à sa connaissance du système éducatif.

3 *Le dossier*

3.1 *Description*

Le dossier n'est pas lui-même évalué, mais il est le document d'appui de l'oral. A cet effet, il importe que le candidat veille à sa présentation matérielle et à sa structuration.

Les règles de présentation exigées par les textes indiquent qu'il s'agit d'un dossier dactylographié de dix pages maximum (police de caractère 12), dont deux pages pour la première partie (parcours professionnel) et huit pages pour la deuxième partie (présentation des activités pédagogiques de nature différente et des initiatives du candidat) ; une page maximum est consacrée au projet de l'établissement d'exercice ou d'observation.

Le dossier doit comporter les éléments suivants : une page de couverture qui permet son identification (nom du candidat, date de la session, intitulé précis du concours, titre, académie d'origine). Il est intéressant de proposer en couverture un résumé indicatif, suivi de mots-clés, Cela permet de faire apparaître une unité dans la démarche d'analyse du projet professionnel. Le dossier doit être paginé et comporter un sommaire.

Des références bibliographiques appelées par le texte peuvent figurer en renvoi de notes (zone de notes de bas de page) ; elles seront rédigées dans ce cas selon la norme Z44-005 et Z44-005-2.

Ce dossier ne demande pas la présence de bibliographie ni d'annexes. Un document peut éventuellement être joint s'il est rigoureusement indispensable à la compréhension du texte.

3.2 Remarques et conseils du jury

Généralités

Dans l'ensemble, la présentation générale du dossier est claire, soignée et précise. Mais le jury note toutefois la présence de dossiers dont la présentation comme la rédaction sont négligées, avec des fautes d'orthographe, des annexes inutiles ou des bibliographies non normalisées ou non actualisées. Les pages de couverture ne comportent pas, parfois, toutes les indications demandées (titre, résumé indicatif et indexation).

La lecture du dossier doit être aisée. Pour cela, le candidat doit veiller à justifier son texte, à utiliser des interlignes et une police de caractères confortables à l'œil. Un conseil évident consiste à faire relire son texte par un candide pour les corrections de forme éventuelles à effectuer et par un de ses pairs pour engager une discussion sur son contenu et prendre du recul sur les points mal explicités ou qui restent ambigus.

Le dossier point par point

- Page de couverture :
Le titre est le premier contact du jury avec le dossier : court et concis, il doit rendre réellement compte de son contenu et être en adéquation avec la problématique développée. Le résumé indicatif suivi des mots clés permet aux membres du jury de mesurer la maîtrise des techniques documentaires
- Parcours personnel :
Sa présentation a pour objectif d'explicitier l'orientation du candidat vers les fonctions de professeur documentaliste et au jury d'appréhender la cohérence de sa formation.
Un parcours, c'est un itinéraire qui permet d'expliquer les choix, les lignes droites comme les détours. Il doit permettre d'avoir une vue synthétique sur le projet professionnel du candidat. En ce sens, il doit se centrer sur la présentation des étapes saillantes de la vie professionnelle du candidat en indiquant les enseignements que celui-ci en a tirés
Ce n'est pas un curriculum vitae. Cette confusion est faite par un certain nombre de candidats. Il convient donc :
 - de bien insister sur l'articulation entre les différentes expériences ;
 - de dégager la construction des acquis professionnels ;
 - de mettre en relief les choix qui sous tendent l'évolution des activités et des pratiques ;
 - d'éviter d'évoquer à l'excès les situations familiales ou extra professionnelles, ce qui ne signifie pas pour autant les occulter.
- Présentation des activités pédagogiques de nature différente et des initiatives du candidat.

Les activités pédagogiques, présentées dans le dossier, doivent être fortement articulées autour d'une problématique qui, en accord avec le titre du dossier, doit être posée dès l'introduction. La description des activités doit comporter la présentation de leur contexte, la définition de leurs objectifs et une évaluation. Il faut éviter l'accumulation de détails qui occultent la cohérence de la construction pédagogique ou les descriptions pointillistes qui nuisent à la lisibilité de l'action. Souvent, le descriptif des expériences professionnelles est trop linéaire.

Le choix judicieux des activités et leur variété doivent permettre la mise en valeur des expériences du candidat.

- Projet de l'établissement d'exercice ou d'observation.
Lors de la présentation de l'établissement d'exercice ou de celui qui a été observé, le candidat doit faire apparaître, chaque fois que possible, l'articulation entre le projet d'établissement et

le projet documentaire.

Lorsque le candidat est en situation d'observation dans un établissement, le rapport doit permettre au jury d'évaluer clairement son rôle. Le dossier, en effet, doit permettre au candidat de montrer des compétences professionnelles dans le cadre de leur exercice.

En outre, le concept de politique documentaire fait maintenant partie des cadres de travail du professeur documentaliste. Comment mesurer la capacité d'un candidat à s'en saisir, sans vérifier son aptitude à poser un diagnostic propre à un établissement donné ? Le candidat est donc naturellement invité à présenter les caractéristiques de l'établissement dans lequel il travaille ou qu'il a observé.

Ces caractéristiques sont reprises dans l'entretien par les membres du jury soucieux de situer le candidat dans un environnement professionnel concret.

4 L'épreuve d'admission

4.1 L'exposé

Description

L'exposé consiste en une réponse à la question posée par la commission du jury, extraite d'une problématique soulevée par le dossier. La question peut porter sur des domaines extrêmement différenciés : aménagement d'un CDI, partenariat avec des organismes documentaires extérieurs à l'établissement scolaires, l'orientation professionnelle...

Après s'être présenté, le candidat doit, en quinze minutes au plus :

- énoncer une introduction dans laquelle il définit le contexte théorique, les termes du sujet et pose la problématique;
- préciser le plan ;
- développer une réflexion conforme au plan annoncé, en s'appuyant sur des exemples concrets ;
- conclure en ouvrant sa réflexion sur une question plus large.

Constat et conseils du jury

Généralités

Lors de la préparation au concours, il est recommandé de s'entraîner à l'oral, afin de savoir :

- maîtriser son stress ;
- se dégager de ses notes ;
- s'adresser à l'ensemble du jury ;
- respecter le temps imparti.

Un entraînement à la technique de l'exposé et à l'échange oral est utile : savoir poser sa voix, susciter l'intérêt, relancer l'attention.

Lors de la rencontre avec les membres du jury, le candidat doit avoir un niveau de langue adapté à la situation de communication : ni familiarité, ni abstraction excessive, ni jargon professionnel. Par ailleurs, trop de candidats n'utilisent pas les 15 minutes qui leur sont données pour défendre leur point de vue sur la question posée. L'entraînement à la gestion du temps s'impose donc fortement.

Durant l'entretien avec les membres du jury, on attend que le candidat démontre ses facultés de communication :

- par la maîtrise de l'émotivité qui lui permet de mobiliser ses capacités ;
- par une qualité d'expression et une élocution convenable ;
- par la prise en compte des questions du jury, par des réponses claires et concises sans digressions inopportunes ;
- par sa volonté de défendre des opinions et des choix argumentés ;
- par son intelligence des situations.

Préparation de l'exposé

Le candidat a une heure pour préparer l'exposé. Il doit prendre le temps de s'approprier le sujet, d'en définir les termes. Il ne doit pas oublier que la question posée est en relation avec le dossier mais ne se réduit pas à celui-ci. Elle correspond à une demande d'explications supplémentaires, voire à un élargissement du thème traité. Le candidat peut consulter son dossier durant la préparation de l'exposé. Il peut rédiger des notes sur lesquelles il peut s'appuyer (sans les lire) durant sa rencontre avec les membres du jury. En toute hypothèse, il faut être en mesure de s'en dégager à l'oral.

L'exposé

L'exposé représente une situation de communication précise, dans le cadre d'un concours interne qui implique que le jury connaisse le candidat : il est demandé à celui-ci de se présenter succinctement (nom, qualité, activité professionnelle, établissement d'exercice, brièvement caractérisé, académie d'origine).

Par la suite, le candidat doit veiller à la qualité de l'introduction : elle marque le début de l'échange avec le jury. En ce sens, il importe de reprendre les termes de la question posée afin de souligner la problématique qu'elle soulève et le sens des mots qu'elle contient. La référence aux textes officiels doit s'inscrire dans l'argumentaire avec pertinence. Il n'est pas souhaitable de ne les citer que pour montrer au jury qu'on les connaît. Il doit situer les activités menées dans une démarche de projet en insistant, en particulier, sur les effets attendus par les actions décrites dans le dossier. Il s'agit en effet de dépasser les aspects descriptifs pour montrer une aptitude à référer son action à des présupposés théoriques, montrer son implication et sa réflexion personnelle dans les activités décrites. Faut-il préciser qu'il doit respecter le plan annoncé et prendre le temps de conclure en ouvrant sa réflexion sur une question plus large, faisant apparaître un bilan et des perspectives?

Le jury a apprécié les exposés clairs et structurés. Les meilleurs d'entre eux traduisent une analyse correctement distanciée par rapport aux actions décrites dans le dossier.

En revanche, il a constaté aussi :

- une réflexion insuffisante sinon lacunaire sur la notion de politique documentaire, dans le cadre du projet d'établissement, et sur le rôle du professeur documentaliste dans sa définition, sa mise en œuvre et son évaluation ;
- des difficultés à problématiser la question posée dans le sujet et une propension à s'en éloigner ;
- une certaine incapacité à se détacher des activités évoquées dans le dossier et un certain manque de réalisme en ce qui concerne leur durée et leur faisabilité ;

- des conclusions souvent bâclées. Rappelons qu'une conclusion reprend les éléments de réponse à la problématique et propose un élargissement sur lequel le jury devrait être invité à entrer dans le dialogue.

4.2 L'entretien

L'entretien permet au jury de préciser certaines parties de l'exposé et de les approfondir. Il s'élargit ensuite aux différents champs d'intervention du professeur documentaliste. Pour répondre aux questions posées, le candidat doit savoir mettre en avant ses compétences professionnelles, la qualité de sa réflexion, sa capacité d'écoute et d'argumentation, son aptitude à se projeter dans des situations auxquelles il ne s'attend pas qui feront ainsi apparaître son inventivité, son sens de l'initiative. Il doit savoir se laisser mener sur des terrains non prévus – scénarios proposés par le jury, hypothèses de travail, transpositions dans un autre contexte,...

Le jury cherche à évaluer les connaissances professionnelles du candidat, ses capacités de réflexion et de prise de recul sur ses activités, préalablement contextualisées. Le candidat doit valoriser son expérience et savoir se projeter dans le métier visé. Il lui faut connaître le système éducatif français, ses spécificités et ses objectifs, son histoire, les débats qui le traversent et les réformes qui le concernent. Il doit également être capable d'ancrer sa réflexion sur le champ des sciences de l'information et de la documentation, de concevoir et mettre en œuvre une politique documentaire, en concertation avec les partenaires de la communauté éducative, internes et externes. Il doit également savoir répondre à des questions portant sur la documentation en soi : thésaurus, index, bulletinage, désherbage, ...

On a pu noter, avec satisfaction :

- l'attitude d'écoute et l'aptitude au dialogue de certains candidats, leur attitude positive, souriante et modeste ;
- la qualité de l'élocution, de l'expression, le dynamisme et l'engagement du propos ;
- le fait que certains candidats ont su puiser dans leur culture personnelle pour produire des réponses variées.

En revanche, les connaissances sont souvent insuffisantes dans de nombreux domaines :

- En sciences de l'information
La méconnaissance porte en particulier sur le vocabulaire professionnel qui en spécifie le champ ; la notion de politique documentaire ; les médias, les sciences et techniques de l'information, de la communication et de la documentation ; les sources d'information.
Les candidats devraient, dans ces domaines, être en mesure de mener une réflexion construite sur la société de l'information, ses risques et, dans cette perspective, sur les enjeux d'une formation citoyenne des élèves ;
- En sciences de l'éducation
La méconnaissance porte sur la diversité des publics scolaires, la gestion de leur hétérogénéité ainsi que les caractéristiques des différents types d'établissements dans lesquels un documentaliste peut exercer ; les programmes et les objectifs pédagogiques des disciplines d'enseignement, notamment de celles avec lesquelles des activités sont menées en partenariat.
Les candidats qui n'exercent pas en établissement ne peuvent se dispenser d'une bonne connaissance du fonctionnement d'un établissement et d'un service documentaire. Les séquences d'observation et les stages sont indispensables, et ce, dans des lieux variés ; il est indispensable de connaître les réalités institutionnelles propres à chaque niveau de formation. Pour cela, il est conseillé de s'appuyer sur les réseaux de documentation. Il s'agit d'enrichir sa

propre pratique par la confrontation avec d'autres contextes, de mettre à distance une expérience nécessairement limitée et par là, de se construire la culture professionnelle suffisante pour n'être pas troublé par les élargissements proposés par le jury.

Car, parfois les candidats ont du mal à se situer dans une perspective opérationnelle et à se projeter en situation, pour résoudre des cas pratiques suggérés par le jury. Ils sont, également, rapidement démunis dès que l'on aborde le fonctionnement de l'institution scolaire, les valeurs de l'école, les enjeux de l'éducation dans la société.

4.3 Conseils du jury

Le dynamisme de l'échange est une condition indispensable pour établir avec le jury une relation de confiance, qui permette au candidat de montrer toutes ses qualités. Ce dynamisme se reflète dans l'entretien : questions et réponses.

Ecoute des questions

Il est important d'écouter soigneusement les questions posées par le jury, de se donner le temps de la réflexion avant de répondre sans hésiter, le cas échéant, à faire reformuler une question mal comprise.

Les réponses

Les réponses, autant que possible doivent être brèves et concises. Le candidat doit veiller à équilibrer les aspects concrets et ceux qui sont plus théoriques. Il doit être en mesure d'affirmer ses choix et de les justifier sur tous types de sujets, y compris sur ceux qui semblent plus difficiles, plus personnels, voire plus polémiques.

4.4 Remarques générales sur l'épreuve d'admission

En résumé pour cette épreuve le bon candidat :

- respecte les principes d'élaboration du dossier et s'entraîne à l'oral ;
- structure son exposé, définit les termes de la question posée, annonce la problématique et le plan et s'y tient sans oublier la conclusion ;
- connaît le système éducatif, s'intéresse aux débats d'actualité ;
- appréhende la diversité du métier de professeur documentaliste, maîtrise le vocabulaire professionnel, les savoirs et savoir-faire du professionnel de l'information ;
- témoigne d'une expression claire et synthétique, d'une attitude d'écoute ;
- ose exprimer sa pensée personnelle attestant ainsi d'une forme d'autorité professionnelle.

Le jury est là pour aider le candidat à donner le meilleur de lui-même à condition que celui-ci ait une attitude de communication correcte et qu'il fasse l'effort de se plier aux consignes du concours.

Annexe 1 – Les chiffres clés

Composition du jury

Le jury comporte 45 membres.

- 27 professeurs certifiés
- 2 professeurs agrégés
- 7 membres des corps d'inspection
- 2 personnels de direction
- 3 chargés d'études documentaires
- 3 enseignants chercheurs
- 1 ingénieur d'études

Concours du capes interne

Nombre de postes ouverts 50

Bilan de l'admissibilité

Nombre de candidats inscrits :	1264
Nombre de candidats non éliminés :	763

Le nombre de candidats non éliminés correspond aux candidats n'ayant pas eu de note éliminatoire (AB, CB, 00.00, NV).

Nombre de candidats admissibles :	114
-----------------------------------	-----

Moyenne portant sur le total des épreuves de l'admissibilité

Moyenne des candidats non éliminés :	06,49 / 20
Moyenne des candidats admissibles :	11,72 / 20
Barre d'admissibilité :	10,00 / 20

Bilan de l'admission

Nombre de candidats admissibles :	114
Nombre de candidats non éliminés :	114
Nombre de candidats admis sur liste principale :	50

Moyenne portant sur le total général (total de l'admissibilité + total de l'admission)

Moyenne des candidats non éliminés :	09,68/ 20
Moyenne des candidats admis sur liste principale :	13,13/ 20

Moyenne portant sur le total des épreuves de l'admission

Moyenne des candidats non éliminés :	08,67/20
Moyenne des candidats admis sur liste principale :	13,42 / 20
Moyenne du dernier candidat admis :	09,80 / 20

(Total des coefficients : 3 dont admissibilité : 1 admission : 2)

Concours du CAERBilan de l'admissibilité

Nombre de postes	15
Nombre de candidats inscrits :	133
Nombre de candidats non éliminés :	95

Le nombre de candidats non éliminés correspond aux candidats n'ayant pas eu de note éliminatoire (AB, CB, 00.00, NV).

Nombre de candidats admissibles :	25
-----------------------------------	----

Moyenne portant sur le total des épreuves de l'admissibilité

Moyenne des candidats non éliminés :	06,75 / 20
Moyenne des candidats admissibles :	10.60 / 20
Barre d'admissibilité :	08.60 / 20

Bilan de l'admission

Nombre de candidats admissibles :	25
Nombre de candidats non éliminés ^(*) :	25
Nombre de candidats admis sur liste principale :	14

Moyenne portant sur le total général (total de l'admissibilité + total de l'admission)

Moyenne des candidats non éliminés :	10,01 / 20
Moyenne des candidats admis sur liste principale :	12,14 / 20

Moyenne portant sur le total des épreuves de l'admission

Moyenne des candidats non éliminés ^(*) :	09,72 / 20
Moyenne des candidats admis sur liste principale :	12,72 / 20
Moyenne du dernier candidat admis :	09,00 / 20

(Total des coefficients : 3 dont admissibilité : 1 admission : 2)

Annexe 2 - Sujet de l'épreuve de 2012

SESSION 2012

**CAPES
CONCOURS INTERNE
ET CAER**

Section : DOCUMENTATION

ÉPREUVE À PARTIR D'UN DOSSIER THÉMATIQUE

Durée : 5 heures

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

A

Titre du dossier : La culture scientifique à l'école

A partir de ce dossier thématique comportant 5 documents, vous devez :

1. rédiger une note de synthèse dégageant une problématique d'ensemble (3 pages maximum);
2. développer une réflexion personnelle sur le rôle des professeurs-documentalistes dans la lutte contre la désaffection des élèves pour les études scientifiques ;
3. élaborer pour le document 5 la référence bibliographique suivie des éléments d'analyse

Les références bibliographiques de ces documents seront établies, en s'appuyant sur la norme AFNOR-Z44-005 et son complément Z44-005-2, en renseignant pour chacun d'eux, les zones pertinentes du bordereau de saisie.

Mots clés : indiquer exclusivement dans le champ du bordereau prévu à cet effet les mots clés qui permettront une recherche efficiente en langage naturel.

Le document 5 fera l'objet d'un résumé indicatif de 50 mots.

Règles pour le comptage des mots :

Les chiffres: une date = 1 mot (ex 2007 = 1 mot) ; un pourcentage : 50 % = 2 mots

Les sigles : CNDP = 1 mot. Il est déconseillé d'utiliser des sigles peu connus dans l'éducation nationale.

Les articles, même élidés : 1 mot

Les mots composés avec trait d'union (exemple « sino-soviétique ») = 1 mot, mais « c'est-à-dire » = 4 mots

Document 1 : Partenariat entre documentalistes et professeurs de matières scientifiques : des projets à inventer.

Document 2 : Promotion des disciplines scientifiques et technologiques : « Une nouvelle ambition pour les sciences et les technologies à l'École ».

Document 3 : Les adolescents, la science et les musées.

Document 4 : L'enseignement des disciplines scientifiques dans le primaire et le secondaire

Document 5 : Les représentations épistémologiques des documentalistes scolaires

Marguerite-Marie BLANCHART

PARTENARIAT ENTRE DOCUMENTALISTES ET PROFESSEURS DE MATIÈRES SCIENTIFIQUES : DES PROJETS A INVENTER

Résumé : Les professeurs d'enseignement scientifique utilisent peu le CDI et travaillent peu en interdisciplinarité avec le documentaliste. Cet article se propose de faire le point sur les relations CDI/enseignements scientifiques. Pour cela il s'appuie sur les réponses faites à un questionnaire distribué à 40 professeurs du Lycée où je travaille et à un professeur interviewé à l'extérieur.

Mots-clés : CDI — Enseignement scientifique — Interdisciplinarité — Vulgarisation scientifique — Histoire des sciences — Partenariat.

INTRODUCTION

La Circulaire de mars 1986 précise le rôle pédagogique du documentaliste. La création du CAPES de documentation en 1990 vient conforter l'idée que des séances pédagogiques pour les élèves, se dérouleront au CDI, organisées par le documentaliste en collaboration avec les professeurs des différentes disciplines. Ce travail de collaboration documentaliste/professeur s'adresse à tous les professeurs. Cependant, ce sont surtout des professeurs de disciplines dites littéraires qui travaillent en interdisciplinarité avec les documentalistes. Il semble que les professeurs des enseignements scientifiques soient moins intéressés (ou concernés ?) que leurs collègues littéraires.

Cependant, le début des années quatre-vingt voit se mettre en place une politique nationale et régionale pour développer la culture scientifique et technique : nous citerons les PAE scientifiques et techniques, la micro-informatique, les clubs, les associations, les musées scientifiques. Des crédits parfois importants sont débloqués pour promouvoir la culture scientifique et technique et pour attester l'intérêt des pouvoirs publics pour ce domaine.

Je me propose dans cet article de faire le point sur le partenariat CDI/enseignements scientifiques. Pour ce faire, j'ai distribué un questionnaire auprès d'enseignants de mon établissement d'exercice et j'ai interviewé un professeur de mathématiques dans un autre établissement. La réflexion qui suit repose sur le bilan de ces questionnaires et de cette interview.

1. — Bilan de l'enquête

Avant de présenter l'enquête, il m'apparaît utile de présenter le lycée et le CDI. Le lycée est un établissement de 1 800 élèves comportant des sections d'enseignement général et des sections d'enseignement technologique.

Dans les disciplines scientifiques, enseignent 18 professeurs de mathématiques, 11 de physique chimie, 8 de sciences de la vie et de la terre et 4 de biochimie (ces 4 professeurs enseignent en STL : sciences et technologie de laboratoire).

Le CDI est riche : plus de 10 000 livres, 80 abonnements, mais ne possède qu'une poignée d'ouvrages généraux dans les disciplines scientifiques. Je ne tiens pas compte des manuels scolaires, aussi nombreux que dans les autres matières. Du côté des revues, la situation est à peine meilleure : 6 abonnements scientifiques sur 80. L'argent ne pose cependant pas problème.

Documentaliste depuis plus de 20 ans, il faut constater que les professeurs d'enseignement scientifique fréquentent le CDI nettement moins que les collègues littéraires.

Un mémoire de maîtrise de documentation réalisé en 1993-1994 m'a amenée à me pencher sur ce problème. C'est ainsi que j'ai pu questionner mes collègues scientifiques aussi bien dans l'établissement où j'exerce qu'à l'extérieur de cet établissement. J'ai procédé par questionnaire écrit ou par interview selon le cas.

Le questionnaire remis est anonyme et comporte des questions sur 4 grands thèmes :

- fréquentation du CDI
- le CDI, centre de ressources
- le rôle du documentaliste
- l'identification du professeur

La plupart des questions sont fermées. Cela dit, chaque question comporte une ligne : « autres », « à préciser » et le questionnaire se termine par une rubrique : « remarques éventuelles ».

Dans la rubrique « le rôle du documentaliste », nous avons intégré une question ouverte afin de demander de définir le rôle du documentaliste.

Travaillant depuis longtemps avec les professeurs de disciplines littéraires, je connais mieux leurs pratiques documentaires. Aussi le questionnaire n'a-t-il été distribué qu'aux enseignants scientifiques. Sur 40 questionnaires distribués, 28 ont été renseignés, soit 70 %. 27 professeurs sur 28 déclarent fréquenter le CDI. Il faut cependant noter que dans la plupart des cas cette fréquentation se limite à une inscription au minitel ou à la consultation d'un programme.

Ils viennent au CDI pour trois types de motifs :

- des préoccupations matérielles telles que :
 - utiliser le minitel : 16 réponses

- réserver la salle vidéo : 16 réponses
- préparer une visite, un déplacement avec des élèves : 1 réponse
- travailler dans un endroit calme et non enfumé : 1 réponse
- un besoin de culture qui conduit à emprunter des documents :
 - pour leurs loisirs : 6 réponses
 - pour leur culture générale : 3 réponses
 - pour le plaisir : 1 réponse
- des objectifs pédagogiques tels que :
 - consulter le BO (changement de programme, concours) : 14 réponses
 - emprunter des documents pour leur travail : revues (10 réponses), ouvrages généraux (6 réponses), manuels scolaires (14 réponses), diapositives (1 réponse), cassettes vidéo (3 réponses)
 - consulter des documents : dictionnaires (7 réponses), encyclopédies (9 réponses), revues (13 réponses), ouvrages généraux (5 réponses), manuels scolaires (11 réponses)
 - voir travailler ses élèves : 1 réponse
 - préparer avec la documentaliste une séance de travail pour leurs élèves (séances au CDI) : 4 réponses
 - inviter la documentaliste à prolonger le travail avec les élèves, dans sa propre classe ou avec d'autres collègues (travail en équipe pédagogique) : 1 réponse
 - installer le logiciel d'ÉVALUATION de seconde sur 1 des ordinateurs du CDI : 1 réponse

J'ai essayé de voir si je pouvais établir des critères de fréquentation en fonction de la tranche d'âge, du sexe, de la discipline. Je n'ai pu établir aucune typologie si ce n'est que les collègues de mathématiques, n'ayant pas de laboratoire, ont élu domicile dans la salle des professeurs lors de leurs heures de liberté dans l'établissement et fréquentent plus facilement le CDI qui se trouve en face.

Comme on peut le constater, les collègues scientifiques utilisent peu le savoir faire pédagogique du documentaliste : 4 sur 28 et même sur 40 puisque les 12 collègues n'ayant pas répondu au questionnaire ne travaillent pas non plus avec la documentaliste. En revanche, les professeurs sont plus nombreux à utiliser le CDI comme centre de ressources.

La moitié des professeurs répondant au questionnaire déclarent trouver au CDI ce qu'ils cherchent. Mais peut-être, comme le précise une collègue, n'envoient-ils les élèves chercher que ce qu'il savent y trouver. D'autres ne répondent pas ou disent ne pas savoir. Cependant le CDI est largement ouvert : de 40 à 50 heures par semaines selon les années. C'est dire que les collègues ont la possibilité de venir fouiner et découvrir les richesses du CDI. Alors à quoi est dû ce comportement tellement différent de celui des professeurs d'histoire, lettres, sciences économiques et sciences et technologies tertiaires ? En effet ces derniers viennent au CDI fréquemment. Ils empruntent des revues, des livres, ils consultent dictionnaires et encyclopédies, ils envoient des élèves au CDI lors de leurs séances de travaux dirigés après en avoir convenu avec la documentaliste.

Nous pourrions dire : voilà les pratiques documentaires d'une majorité d'enseignants littéraires mais d'une stricte minorité d'enseignants scientifiques.

Doit-on penser que nos collègues scientifiques ont réuni chez eux tout ce qui concerne leur enseignement ? Ou que le CDI ne leur propose pas les documents qu'ils souhaiteraient ?

Le questionnaire demandait aux collègues quelles étaient les lacunes constatées au CDI. Il y en aurait, selon eux, dans chaque discipline scientifique : mathématiques — physique chimie — science de la vie et de la terre — biochimie. Il y en aurait également dans chaque type de document : diapositives — CD Rom — logiciels — ouvrages — revues.

Malheureusement, il ne ressort pas beaucoup d'idées d'acquisitions dans les réponses au questionnaire. Toutefois, un collègue de physique suggère qu'il serait bon d'avoir des cassettes vidéo montrant aux élèves des expériences qui ne peuvent pas se faire en classe car trop dangereuses. Une autre collègue (de mathématiques) dit qu'il serait bon d'avoir des logiciels au CDI, avec lesquels les élèves pourraient s'entraîner à faire des exercices. On voit ici l'importance de matériel vidéo et informatique au CDI pour la mise en place de ces idées.

Il semblerait d'autre part que le CDI manque cruellement d'ouvrages généraux.

Nous ouvrons ici une parenthèse afin d'ajouter des éléments apportés par un professeur de mathématiques en lycée, extérieur à l'établissement, et que j'ai interviewé. Celui-ci pense que le CDI et son documentaliste auront un rôle de plus en plus important à jouer au niveau de *l'histoire des sciences*.

Par exemple, les PLC2, professeurs stagiaires, doivent rédiger un mémoire professionnel lors de leur année de stage. Ils rencontrent des difficultés pour trouver des sources d'information et rédiger une bibliographie. Ces jeunes collègues "reproduisent" ce qu'ils ont vécu. Mais cet effet "reproducteur" se transmettra à leurs élèves, les mêmes causes entraînant les mêmes effets.

Ce même professeur pense que la majorité des professeurs de mathématique (il ne peut naturellement parler que pour sa discipline) ne voit pas l'intérêt qu'il y aurait à utiliser une structure qui ne semble pas être faite pour eux. Selon lui, les professeurs ont besoin de revues, d'ouvrages généraux de référence, de manuels. Le CDI pourrait avoir une importance dans la *formation* (continue ou initiale) des professeurs. Son rôle pourrait être celui de la BU, par rapport aux professeurs.

Est-ce à dire que les CDI n'ont pas d'ouvrages généraux scientifiques, de revues scientifiques ?

Est-ce parce que les documentalistes n'en achètent pas ? Est-ce parce que les professeurs n'en demandent pas ?

Nous pensons qu'il y a un problème de fond : le CDI paraît "littéraire" essentiellement (le collègue interviewé n'a-t-il pas dit que la structure *ne semble pas* être faite pour les scientifiques ?). Il faut d'ailleurs souligner ici que le CAPES externe de documentation ne comporte pas d'option pour les scientifiques. En conséquence il ne faut pas s'étonner si les enseignants interprètent ce fait de cette façon.

Toutefois il semble que l'on peut être littéraire et s'intéresser à la science. Les ouvrages de vulgarisation scientifique sont là pour aider les documentalistes non scientifiques. Et puis il y a les projets en collaboration avec les professeurs, ou tout simplement les conversations informelles que nous pouvons avoir avec eux.

Mais revenons au CDI en tant que centre de ressources. Le collègue de mathématiques interviewé suggère qu'il devrait exister dans tous les CDI une liste d'ouvrages de référence. Il faut attirer d'abord les professeurs, pour attirer les élèves. Parallèlement, il devrait exister un 2^e fonds pour les élèves.

Évidemment, les professeurs peuvent se poser le problème de l'achat des ouvrages généraux et des revues aussi bien pour les professeurs que pour les élèves. Mais, dans l'ensemble, les professeurs interrogés me semblent plutôt favorables à une politique d'achats menée conjointement par les professeurs scientifiques et la (ou le) documentaliste. *La participation des collègues à une politique d'achats* pourrait être un élément décisif dans leurs relations avec le CDI et son documentaliste, les incitant peu à peu à mettre en place des activités pédagogiques en collaboration avec ce documentaliste.

Le rôle du CDI apparaît déterminant aussi au niveau de la pluridisciplinarité. Ainsi l'histoire des mathématiques ne fait pas partie du programme. Or, en TS, le professeur de philosophie pose le problème des géométries non euclidiennes au XIX^e siècle. Il pourrait y avoir concertation entre professeur de philosophie et professeur de mathématiques, l'histoire des mathématiques étant de plus en plus complexe à mesure que l'on approche de notre siècle. Outre que le CDI pourrait mettre à la disposition des professeurs concernés des ouvrages généraux sur l'histoire des sciences, *le documentaliste pourrait ainsi assurer les liens entre les disciplines.*

2. — Le rôle du documentaliste

Les collègues sont unanimes (ou presque : 28 sur 29) : le documentaliste *peut* avoir un rôle pédagogique. Ils ne sont plus que 26 à penser qu'il *doit* avoir ce rôle pédagogique.

Le rôle du documentaliste consisterait surtout en l'acquisition de méthodes de travail :

- rechercher des documents
- choisir des documents pertinents
- exploiter ces documents
- distinguer ouvrages documentaires et ouvrages de fiction
- guider, la vulgarisation scientifique posant problème
- maîtriser les différents modes de restitution
- entraîner à la rigueur
- entraîner à l'expression orale

Comme on peut le constater, presque tout ce qui précède peut aussi bien concerner les disciplines littéraires. De fait, depuis de nombreuses années, nous travaillons ces méthodes avec des élèves envoyés par des collègues littéraires (« littéraires » ayant ici un sens très large puisque concernant aussi histoire géographie et sciences économiques et sociales). Or les collègues scientifiques ne le demandent pas alors que toutes les activités que je propose sont adressées à l'ensemble des professeurs. Pourquoi ? Un exposé scientifique peut très bien se préparer au CDI. Or cette demande n'a jamais été faite. De même un professeur a souligné l'importance du documentaliste au niveau de la vulgarisation scientifique alors qu'aucune proposition n'est jamais venue donner corps à cette idée.

Craignent-ils que cette façon de travailler ne les emmène trop loin, dans des situations qu'ils ne pourront plus dominer ? Ou simplement c'est un pas qui n'a pas encore été franchi et il s'en faudrait de peu qu'il le fût ? Ou tout simplement, la science se suffisant à elle-même, elle ne sort pas encore de la classe ?

Cependant les choses peuvent bouger et certains professeurs (23) accepteraient d'envoyer des élèves au CDI, dans le cadre des modules ou même des cours.

Une collègue de sciences de la vie et de la terre accepte d'envoyer ses élèves au CDI pour participer aux ateliers proposés : l'image, la presse, l'exposé dans le double but de développer la curiosité générale et travailler les méthodes. Les techniques de l'exposé peuvent aussi bien s'appliquer aux facteurs de production primaire qu'à l'étude des grandes découvertes. Elles sont transférables et il n'est pas inutile de le répéter à des élèves trop habitués à faire des clivages de leurs connaissances dans les différentes disciplines.

Un autre collègue (mathématiques) accepterait d'envoyer une partie de sa classe au CDI, notamment sa classe de 1^e S (1^e scientifique) dans le cadre des modules. Il imagine un travail en deux temps :

Tournez la page S.V.P.

- d'abord partir de ce que l'élève a : le cours du professeur et son manuel, que souvent il ne sait pas utiliser efficacement. La première étape consisterait donc à expliquer aux élèves *comment s'informer*.
- lors de la deuxième étape, il s'agirait de voir avec le documentaliste comment utiliser le CDI, établir une bibliographie de tous les documents sur un thème donné comme l'approche de la notion d'équation. Il s'agit de faire comprendre aux élèves que les mathématiques ne sont pas immuables. Elles ont une histoire, elles aussi. Un travail sur l'histoire des sciences montrerait aux élèves que les sciences se sont constituées par erreurs et par tâtonnements.

CONCLUSION

En conclusion, il ressort des réponses au questionnaire deux grandes idées :

- le CDI doit être un *centre de ressources* pour les disciplines scientifiques en leur proposant davantage d'ouvrages généraux : ces ouvrages concerneraient toutes les disciplines scientifiques et laisseraient une large place à l'histoire des sciences. Ce centre de ressources devrait proposer un fonds pour les élèves et un pour les professeurs. Mais il apparaît essentiel que les collègues scientifiques s'associent à la politique d'achats du CDI (là où cela ne se fait pas encore). Le CDI pourrait ainsi avoir un rôle important au niveau de la formation (initiale et continue) des professeurs.
- le *rôle pédagogique du documentaliste* est souligné par l'ensemble des collègues scientifiques. Pour l'acquisition des méthodes, bien sûr, mais là n'est pas son originalité par rapport aux disciplines littéraires. Le documentaliste pourrait assurer les liens entre disciplines (mathématiques et philosophie par exemple), d'où un rôle important dans *l'interdisciplinarité*. Il pourrait aider l'élève dans son approche de la vulgarisation scientifique : la vulgarisation scientifique est un moyen qui permet de préparer l'accès aux savoirs scientifiques en les mettant en prise avec les savoirs sociaux.

Enfin, le documentaliste pourrait travailler avec les élèves *l'histoire des sciences* et leur montrer que la science n'a pas jailli spontanément mais qu'elle s'est constituée peu à peu.

Les jeunes d'aujourd'hui sont les scientifiques de demain, ou tout simplement les citoyens. Or, la science peut nous poser des problèmes d'éthique. L'école ne peut plus l'ignorer et doit intégrer dans ses programmes la culture scientifique et technique.

D'ailleurs, les nouveaux textes sont clairs : l'objectif des enseignements scientifiques est aussi la maîtrise d'un *savoir organisé, mobilisable en toute circonstance et susceptible d'évoluer*.

Or, cette évolution implique la capacité de se référer à une documentation.

Cela signifie aussi que les professeurs pourront de moins en moins travailler seuls dans leur classe. La politique nationale et régionale facilite la rencontre de partenaires différents grâce aux *PAE scientifiques et techniques* retenus comme objectif prioritaire, aux actions autour de la *micro-informatique* et de la *culture scientifique technique et industrielle*. Ces partenaires différents peuvent être des professeurs de disciplines différentes dans un même établissement (classe Vilette par exemple), des professeurs d'établissements différents, des professeurs et des chercheurs.

Tout ce foisonnement pourrait aboutir à une véritable *culture scientifique*.

Le documentaliste avec toute sa compétence professionnelle en matière de traitement de l'information, avec l'outil CDI dont il a la charge, pourrait être le pivot de tels projets ou du moins s'intégrer dans une équipe au même titre que ses collègues professeurs.

Marguerite-Marie BLANCHART

Extrait de :

Spirale : revue de recherche en éducation, n° 19, janvier 1997

Texte numéro 2

Bulletin officiel n°10 du 10 mars 2011

Enseignements primaire et secondaire

Promotion des disciplines scientifiques et technologiques

« Une nouvelle ambition pour les sciences et les technologies à l'École »

NOR : MENE1105413C

circulaire n° 2011-038 du 4-3-2011 (extrait)

MEN - DGESCO DRDIE

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie-directrices et directeurs des services départementaux de l'Éducation nationale ; aux chefs d'établissement des établissements publics locaux d'enseignement ; aux directrices et directeurs des établissements d'enseignement privés ; aux directrices et directeurs d'école

Les dernières évaluations nationales et internationales font apparaître une baisse des compétences des élèves en mathématiques. En outre, si la curiosité naturelle des enfants pour les sciences se développe à l'école, elle tend à s'éteindre au collège. Au sortir du lycée, les flux d'élèves qui s'orientent vers les filières scientifiques et techniques sont insuffisants au regard des besoins de l'économie. Notre système éducatif doit ainsi relever un double défi : redonner, d'une part, toute sa place aux sciences et à la technologie dans la culture de l'élève, et susciter, d'autre part, l'appétence pour les filières et les métiers scientifiques et techniques afin de garantir les flux de chercheurs, d'ingénieurs et de techniciens dont le pays a et aura besoin. Cette nouvelle ambition pour les sciences et les technologies à l'École doit également permettre l'éveil des talents particuliers et conduire les élèves qui le souhaitent vers des filières scientifiques et technologiques d'excellence.

À cet effet, plusieurs mesures seront mises en œuvre à la rentrée de septembre 2011. Elles concernent tous les niveaux de la scolarité et visent à :

- améliorer la maîtrise des fondamentaux des mathématiques et des sciences à l'école primaire ;
- entretenir la curiosité et le développement du goût pour les disciplines scientifiques et technologiques au collège ;
- encourager des vocations pour les carrières scientifiques et techniques au lycée.

I - Renforcer les fondamentaux des mathématiques et des sciences à l'école primaire

(...)

II - Développer le goût des sciences et technologies au collège

A. Mieux articuler sciences et technologies en déployant l'enseignement intégré de science et technologie (EIST) au collège, notamment au sein des collèges appartenant au programme Clair

Afin de décloisonner l'approche des sciences et des technologies au collège pour redonner du sens à l'enseignement et faciliter la liaison CM2-sixième, une expérimentation d'un enseignement intégré de science et technologie (EIST), mise en œuvre par l'Académie des sciences, l'Académie des technologies et le ministère, est conduite depuis 2006 en classe de sixième et de cinquième. La mise en œuvre de cet enseignement s'accompagne d'une action nationale de formation pour les équipes pédagogiques déjà investies dans le dispositif mais aussi pour celles qui souhaitent s'y engager. Cette action est menée conjointement par la direction générale de l'enseignement scolaire, l'Académie des sciences et l'Académie des technologies, en lien avec l'inspection générale de l'Éducation nationale.

Cet enseignement est conjoint à trois disciplines, les sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie et la technologie. Il mobilise à ce titre un trinôme d'enseignants disciplinaires qui travaillent en étroite collaboration pour penser les séquences pédagogiques. Elles sont assurées en classe par un seul professeur. L'EIST s'inscrit dans le sillage de « La main à la pâte » à l'école élémentaire et offre aux élèves la possibilité de mener à bien une démarche expérimentale et d'investigation.

Le plan sciences et technologies à l'École vise l'extension du dispositif à 400 collèges à terme. Vous demanderez aux

Tournez la page S.V.P.

collèges qui participent au programme Clair (Collèges et lycées pour l'ambition et la réussite) ainsi qu'à ceux relevant des réseaux « ambition réussite » qui ont vocation à devenir Clair, de s'engager dans l'EIST.

Vous veillerez également, en mobilisant notamment les corps d'inspection pédagogique, à soutenir les établissements qui proposent déjà l'EIST au sein de votre académie et à accroître leur nombre. Pour ce faire, vous faciliterez et soutiendrez l'engagement de nouveaux établissements et de leurs équipes pédagogiques.

Des orientations pour la mise en œuvre des programmes dans le cadre de l'EIST en classe de sixième seront publiées pour la rentrée 2011. Elles guideront les enseignants pour construire les séquences d'enseignement.

Un accompagnement des équipes pédagogiques est mis en place et sera amplifié. Il comprend notamment un DVD sur l'enseignement intégré de science et technologie distribué fin septembre 2010 dans chaque établissement. Un colloque national inscrit au Plan national de formation sera également organisé par le ministère les 8, 9 et 10 juin 2011, en partenariat avec l'Académie des sciences et l'Académie des technologies. En outre, ces deux académies proposeront aux collèges engagés dans l'EIST un suivi à distance (vidéoconférences) tout au long de l'année ainsi que des visites de membres de ces deux académies.

Vous veillerez enfin à désigner, dans chaque établissement concerné, un référent sciences et technologies.

B. Encourager le développement de projets collectifs sciences et technologies

Chaque collège est invité à construire et à développer un projet collectif de sciences et technologies. Les projets de classe ou d'établissement, transversaux et pluridisciplinaires, seront mis en place en lien étroit avec les acteurs du monde scientifique et technologique, sans oublier ceux du monde associatif.

Pour ce faire, les équipes pédagogiques pourront utilement s'appuyer sur des concours ou des actions éducatives mises en place avec des partenaires de l'École. L'ensemble de ces dispositifs fait l'objet d'un suivi par les corps d'inspection territoriaux et les délégations académiques à l'éducation artistique et à l'action culturelle (DAAC).

C. Génial

La convention signée entre le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative et la fondation C.Génial a notamment pour objectif l'élargissement du concours C.Génial, permettant à tous les collégiens de présenter un projet innovant. Les correspondants académiques de « Sciences à l'École » sont chargés de mettre sur pied les déclinaisons académiques du concours national conformément à la convention entre le ministère et la Fondation. Il est de ce point de vue indispensable de leur donner les moyens de coordonner les échanges entre les établissements et les autres acteurs du concours (ministère, C.Génial). Les modalités d'organisation du concours aux niveaux académique et national seront précisées dans une circulaire à paraître.

Course en cours

L'opération Course en cours propose aux élèves de concevoir et de fabriquer une mini-voiture de course avec le soutien de Dassault Systèmes et Renault. Elle s'appuie sur une démarche de projet avec l'appui des centres de ressources Course en cours. Des précisions sont disponibles sur le site : <http://www.course-en-cours.com>

MathC2+

MathC2+, en lien avec l'association Animath et la Fondation des Sciences mathématiques de Paris, propose à des élèves volontaires des stages de mathématiques hors l'école (universités, centres de recherche, grandes entreprises de recherche et développement, etc.) durant les petites vacances et dans le cadre de la reconquête du mois de juin. Il convient de mobiliser le réseau des corps d'inspection pour informer et sensibiliser les publics cibles susceptibles de bénéficier de ces stages et d'y faciliter l'implication de professeurs de mathématiques des collèges et lycées. Des précisions sont disponibles sur le site : <http://www.animath.fr>

Universcience

Le ministère et Universcience, pôle de référence dans le champ de la culture scientifique et technique, ont noué un partenariat global visant à favoriser le rayonnement de la culture scientifique et technologique en milieu scolaire, notamment à travers l'accueil de publics scolaires dans le cadre d'expositions, la production de ressources pédagogiques, la formation continue des enseignants et des formateurs, le développement d'innovations pédagogiques, l'information sur les métiers et les filières scientifiques et techniques. Ce partenariat national se décline avec les acteurs académiques et les interlocuteurs locaux de la culture scientifique et technique (associations, CCSTI, organismes de recherche, centres de formation, collectivités territoriales, etc.).

III - Préparer et encourager les vocations scientifiques au lycée

A. Mieux faire connaître les filières et carrières scientifiques et technologiques

L'orientation constitue un enjeu fort pour le ministère. À cet égard, il se doit de mettre à disposition de la communauté éducative les informations nécessaires sur les filières et les carrières du monde scientifique et technologique, sans oublier les métiers liés au développement durable. Ces informations sont indispensables pour aider l'élève à construire son parcours de formation et d'orientation.

L'Onisep propose à cet effet un guide du professeur de seconde qui aide les enseignants à accompagner les élèves dans leur choix d'orientation, et a ouvert un site dédié aux métiers et aux formations scientifiques et technologiques, « Les sciences pour les métiers de demain ».

Vous inviterez les chefs d'établissement, en lien avec les acteurs de l'orientation, à prêter une attention à la consultation de ces ressources spécifiques, particulièrement utiles dans le cadre du volet « aide à l'orientation » de l'accompagnement personnalisé en classe de seconde et en classe de première à partir de la rentrée 2011.

Afin d'améliorer la connaissance et la représentation que les enseignants et les élèves ont des métiers scientifiques et technologiques, vous encouragerez les échanges avec le monde de l'entreprise. Vous pourrez à cet égard prendre appui sur les partenariats avec la Fondation C.Génial et les actions « professeurs en entreprises » et « ingénieurs et techniciens en classe », et l'Union des industries et des métiers de la métallurgie (UIMM). Le développement du dispositif « classe en entreprise », principalement utilisé en collèges, sera étendu.

Les heures d'accompagnement personnalisé, introduites dans le cadre de la réforme du lycée, et dédiées aux questions relatives à l'orientation, seront utilisées pour mettre en place ces activités.

B. Inciter les jeunes filles à s'engager dans les métiers scientifiques et techniques

Promouvoir les sciences et les technologies auprès des filles représente un double enjeu : la progression du nombre de filles dans les filières scientifiques et technologiques leur permettrait d'investir davantage des secteurs professionnels pourvoyeurs d'emplois et de perspectives d'évolution et assurerait une grande plus grande mixité des métiers ; l'augmentation de leur nombre dans ces filières est aussi un moyen d'atteindre l'objectif d'excellence scientifique et technologique défini par le processus de Lisbonne. Pour permettre une orientation plus diversifiée des jeunes filles, vous pouvez vous appuyer sur le développement de partenariats :

- Vous pourrez exploiter la convention de partenariat entre le ministère et Femmes et mathématiques, Femmes ingénieurs et Femmes et sciences.

- Vous pourrez décliner et promouvoir la convention interministérielle sur l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif, faire mieux connaître le prix de la vocation scientifique et technique, soutenir les actions des associations agréées par le ministère.

Le site de l'Onisep « Sur le chemin de la mixité » est un appui pour présenter positivement des parcours atypiques.

La rénovation des séries scientifiques et technologiques industrielles et de laboratoire est l'occasion d'attirer plus de filles vers ces formations. En classe de seconde générale et technologique, on s'appuiera sur les enseignements d'exploration scientifiques et technologiques qui permettent de favoriser l'intérêt pour ces domaines. Dans le cycle terminal, les nouveaux contenus d'enseignement des séries correspondantes permettent de consolider leurs choix de poursuites d'études supérieures dans ces domaines.

C. Encourager le développement de lycées de la culture scientifique et technique

Afin de renforcer l'intérêt des élèves pour la culture scientifique et technique et la poursuite d'études dans ce domaine, chaque académie devra identifier un ou plusieurs pôles de culture scientifique et technique organisés autour d'un ou plusieurs établissements scolaires en réseau.

Ces pôles permettront de développer les échanges entre les centres de recherche et les entreprises à haut potentiel scientifique et technologique et les lycées en construisant des partenariats durables.

Vous identifierez donc un ou plusieurs lycées de culture scientifique et technique, sur la base du volontariat. Ces établissements seront caractérisés par :

- des partenariats formalisés avec les structures de recherche et d'enseignement supérieur scientifique et technique

Tournez la page S.V.P.

environnant ;

- des partenariats formalisés avec le monde associatif et institutionnel de la diffusion de la culture scientifique et technique (accueil des élèves, des enseignants, exposition délocalisée, etc.) ;

- des partenariats formalisés avec le monde industriel scientifique, innovant et technique environnant, si possible selon une logique thématique (accueil des élèves, des enseignants, parrainage de « promotion », participation aux TPE, etc.).

Ces pôles proposeront aussi aux élèves de faire des sciences autrement, en construisant une pédagogie autour de la découverte des sciences et des technologies. Pour ce faire, ils mettront en place :

- un projet d'établissement portant fortement la diffusion de la culture scientifique et technique vers tous les publics du lycée ;

- l'inscription de la découverte des métiers scientifiques et techniques en tant que priorité dans l'établissement ;

- la présence d'un professeur correspondant des sciences et techniques, à la fois pour les enseignants, mais aussi pour les élèves ;

- une communication interne et externe.

D. Développer le goût des sciences et technologies au lycée

Certains des dispositifs mis en place au collège existent également au lycée, notamment MathC2+, l'opération Course en cours ou le concours C.Génial qui opère la sélection française pour le concours European Union Contest for Young Scientists (EUCYS).

Le dispositif de l'Éducation nationale « Sciences à l'École », en partenariat avec la Fondation C.Génial, prête également aux établissements scolaires, pour une durée de trois ans renouvelable, des équipements pédagogiques pour réaliser des projets (Astro, Meteo, Cosmos, Sismos).

En outre, des concours scientifiques de haut niveau, baptisés Olympiades, sont organisés chaque année et permettent aux lycéens d'enrichir leur culture scientifique à travers des projets innovants. Selon des modalités variées, les olympiades favorisent l'esprit d'initiative, le goût pour la recherche, la démarche expérimentale et l'intérêt pour le travail en équipe. Elles sont organisées dans différentes disciplines : mathématiques, physique, chimie, géosciences, sciences de l'ingénieur.

Des pages dédiées aux différentes olympiades sont consultables sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/cid47460/culture-scientifique-et-technique.html>

<http://education.gouv.fr/cid54197/enseignement-des-sciences.html>

<http://eduscol.education.fr/cid46901/olympiades-academiques-de-mathematiques.html>

<http://eduscol.education.fr/cid45598/olympiades-physiques.html>

<http://eduscol.education.fr/cid45596/olympiades-nationales-de-la-chimie.html>

<http://eduscol.education.fr/cid46899/olympiades-academiques-des-geosciences.html>

Dans le cadre du plan national de formation des enseignants, un rendez-vous culturel et scientifique est dédié, depuis 2010, à la thématique « Science et société ». Il est destiné à irriguer l'offre de formation en académie.

Le ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative,
Luc Chatel

Texte numéro 3

Les adolescents, la science et les musées

Tamara Lemerise et Dany Lussier-Desrochers *

la lettre de l'ocim, n°97, janvier-février 2005

Le second volet de la problématique concernant le rôle prépondérant des institutions muséales scientifiques dans la consolidation de la relation adolescents science- musées permet, à partir d'études menées au Québec, de s'interroger sur les attentes des adolescents vis-à-vis de la science et sur les moyens employés par les institutions muséales scientifiques pour susciter leur intérêt.

Les adolescents et la science

De récentes études montrent qu'au fur et à mesure que les jeunes avancent en âge, ils se désintéressent de la science (1). Alors qu'à l'école primaire, la science jouit d'une certaine popularité, celle-ci diminue drastiquement chez les adolescents de plus de 14 ans. Certains signes sont alarmants. Au Québec, par exemple, les taux d'inscriptions dans les profils de formation scientifique sont à la baisse et plusieurs postes disponibles en science et technologie ne trouvent pas preneurs. Des comportements analogues ont été observés dans d'autres pays. Comment peut-on expliquer ce peu d'intérêt des jeunes pour la science et les carrières scientifiques ? Bien que plusieurs auteurs aient déjà avancé différentes hypothèses, il nous apparaissait pertinent de décrire la situation à partir des réponses formulées par les jeunes eux-mêmes (2).

Les réponses montrent que de nombreux jeunes ont une représentation négative de la science et des scientifiques. Bon nombre de jeunes, par exemple, décrivent la science comme quelque chose d'abstrait et de complexe 'présentant trop peu de liens avec la réalité ou le quotidien. D'autres associent la science aux grands maux de la planète, la tenant responsable de l'effet de serre, de la pollution, des guerres... Enfin, parmi les jeunes qui ne sont pas inscrits dans des profils de formation scientifique plusieurs semblent avoir pris leur distance par rapport à la science. Ils montrent une certaine indifférence et un certain détachement comme si la science ne les concernait plus, comme s'ils avaient déclaré forfait.

Comment les jeunes perçoivent-ils les scientifiques ? Il est étonnant de constater, qu'encore aujourd'hui, leurs représentations sont lourdement entachées de stéréotypes. Le scientifique est souvent décrit comme un homme en blouse blanche, la tête dans les nuages, travaillant seul et sacrifiant plaisirs et amis à son travail. On lui reconnaît certes des qualités (intelligence, rigueur, curiosité, ténacité, passion, ambition), mais il n'a pas pour autant une forte cote d'amour auprès des jeunes. On le perçoit comme un modèle inaccessible ou encore peu intéressant à imiter. En ce qui concerne les carrières scientifiques, plusieurs affichent encore une connaissance limitée des métiers associés et ce malgré les efforts récents déployés pour les informer à ce sujet. Dans les courtes listes dressées par les jeunes, on retrouve souvent les trois mêmes métiers : scientifiques (chimistes, biologistes, physiciens), médecins et ingénieurs. Rares sont ceux qui présentent une liste plus étoffée.

Que pensent les jeunes des programmes de formation en sciences et surtout pourquoi s'inscrivent-ils en si petit nombre dans ces formations ? Deux grands types de réponses sont formulées. Soit que les jeunes se déclarent exclus de ces programmes ceux-ci étant, dans plusieurs milieux scolaires, réservés aux élèves les plus performants. Soit qu'ils choisissent eux-mêmes de s'en exclure, les programmes offerts présentant très peu d'attraits. Les contenus des cours sont, par exemple, jugés abstraits ou théoriques et pas suffisamment axés sur l'explication du monde dans lequel ils vivent. Les méthodes d'enseignement en vigueur sont, pour leur part, perçues comme trop limitées à la seule transmission des connaissances ; le rôle alors réservé à l'étudiant est jugé passif et ennuyeux. Un climat de compétition est souvent associé aux cours de sciences. Enfin, certains estiment que la somme de travail exigée pour réussir est trop grande et rend difficile la participation à d'autres activités.

Face à cette désaffection des jeunes pour les études scientifiques, les musées de sciences ont un rôle important à jouer. Plusieurs d'entre eux se sont déjà mobilisés et des initiatives ont été prises dans le but de « promouvoir » la science auprès des adolescents. C'est là un bon début, mais il est clair que d'autres efforts sont à faire pour atteindre pleinement l'objectif visé. Et il importe ici de rappeler que pour attirer et fidéliser ce public spécifique, les initiatives à venir doivent tenir compte des perceptions, attentes et besoins des jeunes face aux institutions muséales.

Les adolescents et les musées

En tout premier lieu, une précision s'impose concernant la présence des adolescents dans les musées. Longtemps, l'idée que les 12-17 ans étaient peu présents voire absents dans ces institutions a circulé. Un examen des différentes études parues sur les jeunes et les musées nous a permis de tempérer cette idée reçue (3). Les données recueillies dans le cadre d'enquêtes menées dans

Tournez la page S.V.P.

différents pays portent certes à conclure que des efforts sont encore à faire pour hausser la présence des jeunes dans les musées. Toutefois, certaines enquêtes révèlent que le tiers des jeunes répondants (et parfois plus) fréquente un musée « *au moins une fois par année* ». Les enseignants du secondaire ne sont pas, eux non plus, absents des musées. Dans certaines études c'est un fort pourcentage d'enseignants qui révèlent des pratiques régulières de visite avec leurs élèves (plus de 70 % des répondants). Enfin, de nombreux musées indiquent que les groupes du secondaire représentent tantôt un peu plus, tantôt un peu moins du quart de leurs visites scolaires.

Mais que pensent les jeunes des musées ? Il est assez probable qu'un adolescent interrogé à brûle pourpoint sur les musées déclare que ces lieux sont ennuyeux et que la visite au musée ne fait aucunement partie de ses activités préférées. Quelques enquêtes ont souhaité en savoir un peu plus sur la question et ont interrogé les jeunes sur les rôles et fonctions des musées, leurs préférences muséales, leurs expériences positives et négatives vécues au musée, les éléments muséaux à maintenir ou à modifier...

Ainsi, les données recueillies auprès de plus de 2 400 adolescents Québécois révèlent, par exemple, que la majorité des jeunes perçoivent positivement les institutions muséales (4). On reconnaît d'emblée que « *... les musées c'est important et pour la culture et pour l'économie; un musée cela attire les touristes* ». D'ailleurs, plusieurs jeunes déclarent visiter des musées lorsqu'ils sont en vacances dans une ville autre que la leur. Tous s'entendent sur la double fonction que devrait avoir un musée (faire apprendre et divertir) et ils manifestent clairement leur intérêt pour les établissements qui savent conjuguer harmonieusement ces deux fonctions. Certes, ils avouent souvent entrer à reculons au musée, mais ils admettent également en sortir souvent fort agréablement surpris, amusés, intrigués ou enthousiasmés. Les jeunes apprécient les lieux dans lesquels ils ont appris quelque chose et dans lesquels ils ont été interpellés et se sont amusés (« *... dans les musées, on peut apprendre parce que c'est concret... on a l'objet devant les yeux et puis souvent c'est amusant parce que ça bouge, et qu'il y a des choses à essayer* » ; « *présentez-nous le musée, faites quelque chose pour que ça capte notre attention...* »). Les adolescents confirment qu'ils iraient plus souvent au musée si, par exemple, ces lieux étaient moins ennuyeux (« *les musées sont trop uniquement axés sur le passé, ... trop plein d'interdits, ... trop limités aux seules activités de marcher, lire et regarder...* ») et s'ils s'adressaient aussi à eux, les jeunes (« *les musées sont faits pour les adultes et pour les enfants, mais pas pour nous les adolescents...* »). À l'appui de ces intentions avouées, les jeunes Québécois se déplacent volontiers et en très grand nombre pour des expositions en lien avec leurs intérêts (la drogue, les cultures marginales, le sport, la santé...). Ces jeunes ont aussi leurs préférences muséales parmi lesquelles les musées de sciences et les centres d'interprétation viennent en tête. Ils justifient ces préférences par la présence dans ces établissements d'un grand nombre de présentations à la fois interactives et en liaison directe avec la vie quotidienne. Ils apprécient également les atmosphères plus décontractées des musées de sciences comparativement aux musées d'art. Il ressort donc de cette enquête que les adolescents reconnaissent la valeur et l'intérêt des institutions muséales et qu'ils ont des idées claires de ce qu'ils aiment et aimeraient se voir offrir par les musées.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs musées de sciences ont pris des initiatives répondant à certaines des attentes des adolescents. Ces efforts investis pour atteindre davantage de jeunes ne viennent évidemment pas répondre au seul besoin de hausser le nombre d'entrées au musée. Ils traduisent aussi l'urgence d'agir pour améliorer la relation que les jeunes entretiennent avec la science.

Les initiatives des musées et centres des sciences en faveur de la promotion de la science auprès des adolescents

Cinq grands types d'initiatives ont été recensés :

La création d'environnements muséaux spécifiques pour les jeunes.

Certains musées ont créé des environnements pensés, conçus et réservés, en tout ou en partie, aux adolescents : l'espace Techno Cité de la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris (5) ou encore le Computer Club House du Museum of Science à Boston.

Une participation directe à la formation scolaire des jeunes.

D'autres institutions ont résolument choisi de participer activement à la formation scolaire des jeunes du secondaire en offrant tantôt des stages, tantôt des cours au musée. Bon nombre de ces musées prêts à assumer et à tenir un rôle direct dans l'éducation des jeunes se rattachent au projet éducatif « *museumschool* » (6).

L'offre de rôles significatifs au sein du musée. Suite au succès du programme « *Explainers* » initialement implanté à l'Exploratorium de San Francisco, plusieurs musées ont ouvert leurs portes aux jeunes et leur ont offert la possibilité, après une formation de base et dans certains cas contre rémunération, de tenir des rôles valorisés et valorisants (démonstrateurs, guides...).

L'offre d'activités spécifiques pour les adolescents.

Aujourd'hui, la plupart des musées scientifiques offrent des programmes réservés aux adolescents. Au chapitre des activités s'adressant plus particulièrement aux groupes scolaires, on semble de plus en plus privilégier les actions de type simulation ou mise en situation au cours desquelles les jeunes, en lieu et place de chercheurs, d'explorateurs, expérimentent ou remplissent des missions spécifiques.

Le partenariat du musée avec des écoles. Le partenariat pluri-institutionnel fait désormais partie des grandes initiatives qui favorisent la participation active et prolongée des jeunes à la culture scientifique. Les projets proposés sont en général des projets à long terme qui permettent aux jeunes, alors qu'ils sont encore sur les bancs d'école, de travailler en étroite collaboration avec des personnes issues du milieu scientifique ou du monde de la communication et des médias. Ainsi, deux projets, actuellement en cours de réalisation au Québec, permettent à des élèves du secondaire de s'initier au métier de communicateur scientifique :

initiation à la rédaction d'articles scientifiques dans un cas (7) et initiation à la production de reportages scientifiques pour la radio ou la télévision, dans l'autre cas (8).

Les musées de sciences, un appui de taille à la participation active des jeunes à la culture scientifique

Les initiatives prises au cours de la dernière décennie par les musées et centres de sciences sont venues répondre à plusieurs des besoins et attentes formulés par les adolescents en matière d'institutions muséales. Ces projets novateurs ont déjà permis à de nombreux jeunes de franchir de façon plus régulière et ce pendant des périodes de temps plus ou moins longues (durant plusieurs semaines, quelques mois, et à l'occasion, quelques années) les portes des musées. Les évaluations de certaines de ces initiatives montrent clairement des impacts favorables de cette évolution des comportements sur les perceptions et les attitudes des jeunes face à la science.

Cet impact positif, réel et significatif des actions menées par les institutions muséales sur l'intérêt renouvelé des jeunes pour la science a également bénéficié de la demande sociale en faveur du développement de la culture scientifique.

La science et ses applications sont désormais vues comme l'affaire de tous. Chaque citoyen doit pouvoir être sensibilisé aux enjeux politiques, économiques, sociaux et éthiques des avancées scientifiques et à leurs applications dans la vie quotidienne. Ces dernières sont nombreuses et, comme les jeunes le soulignent eux-mêmes, pas toujours positives. Les citoyens ont donc non seulement le droit mais également le devoir de donner leur appui ou de manifester leur opposition aux effets et conséquences des innovations ou applications scientifiques et technologiques. Dans ce contexte, la vulgarisation scientifique est un outil précieux d'information et de diffusion et la société valorise désormais la formation des journalistes et médiateurs scientifiques au même titre que celle des chercheurs et des scientifiques. L'immersion et la participation à la culture scientifique du plus grand nombre sont désormais définies comme des objectifs sociétaux importants. Ainsi, permettre à des jeunes d'apprivoiser la science dans des contextes réels et significatifs (que cela soit par le biais de rôles de guides ou d'apprentis au musée, de journalistes scientifiques ou encore de chercheurs novices) ne peut qu'être favorable à l'appropriation de l'idée que la science est accessible à tous et qu'elle concerne tous les individus.

Les institutions muséales scientifiques sont présentement les institutions éducatives les mieux placées pour :

- promouvoir la science auprès des jeunes,
- maintenir leur intérêt et curiosité face aux phénomènes qui les touchent de près,
- faire en sorte qu'ils deviennent des citoyens responsables et capables de s'impliquer dans les différents dossiers liés aux applications de la science dans la vie quotidienne.

Les initiatives prises en la matière et les succès rencontrés confirment déjà l'intérêt et la pertinence de ces institutions. Mais plus encore, au Québec, le nouveau mandat donné aux écoles dans le cadre de plusieurs nouveaux programmes d'enseignement des sciences – où il est, entre autres, demandé d'inclure la culture scientifique au programme de la formation des jeunes et de s'associer aux institutions scientifiques pour atteindre cet objectif – est une manifestation claire de l'importance et de l'apport des institutions muséales scientifiques dans la formation des jeunes (9).

Les musées et les centres de sciences ont donc actuellement un rôle de toute première importance à jouer dans le processus de consolidation de la relation que les jeunes entretiennent avec la science. Il est à souhaiter, d'une part, que les initiatives muséales prises ces dernières années entraînent la mise en place de nombreuses autres initiatives analogues et que, d'autre part, l'école actualise le plus rapidement possible son nouveau mandat de promotion de la culture scientifique.

* Tamara Lemerise est professeure en Psychologie de l'Éducation au département de Psychologie de l'université du Québec à Montréal
Lemerise.tamara@uqam.ca

Dany Lussier-Desrochers complète une thèse de doctorat portant sur l'élaboration et l'évaluation d'implantation du projet Jeunes communicateurs scientifiques
dany.lussier@rcn.com

Notes

(1) Bell, K. *Analyse transversale de l'évolution de la motivation et des attitudes des élèves de première à cinquième secondaire envers les sciences*. Mémoire de maîtrise en Sciences de l'Éducation, université du Québec à Montréal, 2003.

(2) Lussier-Desrochers, D. *Réponses d'élèves du secondaire à un outil de mesure des perceptions de la science et des métiers scientifiques et technologiques*.

Document de travail inédit, département de Psychologie, UQAM, 2003.

(3) Lemerise, T. Les adolescents et les musées : enfin des chiffres ! *Publics et Musées*, n°15, 1999, pp. 9-29.

(4) Lussier-Desrochers, D., Lemerise, T. et Lopes, I. Le groupe focus et le questionnaire : deux méthodes complémentaires d'investigation des points de vue des adolescents sur les musées, in A. Landry (Éd.). *Le musée à la rencontre de ses visiteurs*. Québec : Éditions MultiMondes, 2003, pp. 215-228.

(5) Coiffard, D. Techno-Cité : une exposition pour les adolescents, *la Lettre de l'OCIM*, n°47, septembre-octobre 1996, pp. 17-20.

(6) Cassidy O'Donnell, S. The New York City museum-schol : a learning process, *Museum News*, 1995, pp. 38-68.

- (7) Drouin, J.-N. Des jeunes branchés sur les biotechnologies, in *Pluie de Sciences*, 2003 (disponible sur www.spst.org/pluiedescience/1003/sommaire.html) et Drouin, J.-N. Épidémie scientifique au collège Charles Lemoyne, in *Pluie de Sciences*, 2004 (disponible sur www.spst.org/pluiedescience/1104/sommaire.html)
- (8) Lussier-Desrochers, D., Lemerise, T. et collaborateurs *Jeunes communicateurs scientifiques*. Rapport de l'an 1 du projet, document de recherche inédit, département de Psychologie, UQAM, 2002 et Lussier-Desrochers, D., Lemerise, T. et collaborateurs *Jeunes communicateurs scientifiques*. Rapport de l'an 2 du projet, document de recherche inédit, département de Psychologie, UQAM, 2003.
- (9) *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire premier cycle*. Québec, ministère de l'Éducation, Gouvernement du Québec, 2004.

Bibliographie

- ASTC (Association of Sciences-Technology Centers) *YouthAlive ! Directory of programs 1990-1999*. Washington : ASTC, 1999.
- Barcelo, Y. Le décrochage scientifique et technique des jeunes, *L'Agora*, n°5(4), 1998, pp. 12-13.
- Garnier, C. et collaborateurs *Système de représentations sociales d'élèves du secondaire, de leurs parents et de leurs enseignants en science et technologie*. Rapport de recherche inédit, Cirade, UQAM, 2000.
- Lemerise, T. Museums in the Nineties : Have they maintained their commitment to the youth population ?, *Museological Review*, n°6, 1999, pp. 34-47.
- Lemerise, T. Changes in museums : the adolescents public as beneficiary, *Curator : the Museum Journal*, n°42-1, 1999, pp. 7-11.

Texte numéro 4

N°3061

ASSEMBLÉE NATIONALE
CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958
DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 2 mai 2006.

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ *en application de l'article 145 du Règlement*

PAR LA COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES, FAMILIALES ET SOCIALES

sur **L'enseignement des disciplines scientifiques dans le primaire et le secondaire**

ET PRÉSENTÉ par M. Jean-Marie ROLLAND, Député.

INTRODUCTION 9

I.- LA DÉSAFFECTION DES JEUNES POUR LES ÉTUDES SCIENTIFIQUES : UN PROBLÈME MONDIAL 11

A. L'ÉDUCATION SCIENTIFIQUE DANS LE MONDE PRÉSENTE DE NOMBREUSES CONSTANTES 12

1. Un désenchantement général vis-à-vis de la science 12
2. Une sous-représentation des femmes dans les carrières scientifiques 14
3. Un enseignement trop académique 18

B. L'ÉTAT DES LIEUX EN FRANCE 20

1. La désaffection est très nette pour les études universitaires en physique-chimie et en mathématiques 21
2. La désaffection pour les filières scientifiques est assez largement une question de genre 25

C. LES LEÇONS DES ENQUÊTES INTERNATIONALES SUR LES COMPÉTENCES DES ÉLÈVES DE QUINZE ANS 28

II.- L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ET DES MATHÉMATIQUES NE DOIT PAS ÊTRE RÉDUIT À SA SEULE EFFICACITÉ SÉLECTIVE 33

A. POUR ÊTRE PLUS FORMATEUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES DEVRAIT ÊTRE MOINS SÉLECTIF 33

Tournez la page S.V.P.

1. Les mathématiques au sommet de la hiérarchie scolaire 33

2. Quelles mathématiques à l'école primaire ? 35

B. L'IMPORTANCE DE L'ACQUISITION D'UNE CULTURE SCIENTIFIQUE 37

1. Apprendre avec les musées scientifiques 37

2. Apprendre la science par les médias 41

3. Apprendre la science à travers l'histoire des découvertes et la vie des grands chercheurs 43

C. LA CULTURE SCIENTIFIQUE PARTICIPE À LA CONSTRUCTION DE LA DÉMOCRATIE 44

III.- LA RÉNOVATION DE L'ENSEIGNEMENT DES MATIÈRES SCIENTIFIQUES PASSE PAR L'INNOVATION 47

A. LES INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES PORTEUSES D'AVENIR 48

1. L'expérience de *La main à la pâte* 48

2. L'expérimentation en mathématiques 52

3. Les bons choix en matière d'informatique 55

4. L'enseignement pluridisciplinaire des sciences au collège, l'exemple du Québec 57

5. L'évaluation sans disqualification 60

B. LA CRÉATION D'UNE VÉRITABLE FILIÈRE SCIENTIFIQUE AU LYCÉE 62

1. Créer une option sciences en classe de seconde 62

2. Instaurer un véritable baccalauréat scientifique 63

IV.- LA FORMATION ET LA MOTIVATION DES ENSEIGNANTS : UN ENJEU NATIONAL 66

A. LA SITUATION ACTUELLE EST TRÈS INSATISFAISANTE 67

1. Des professeurs des écoles sous-formés en science 67

2. Des enseignants du secondaire enfermés dans leur discipline 68

3. Un déficit général de formation continue 69

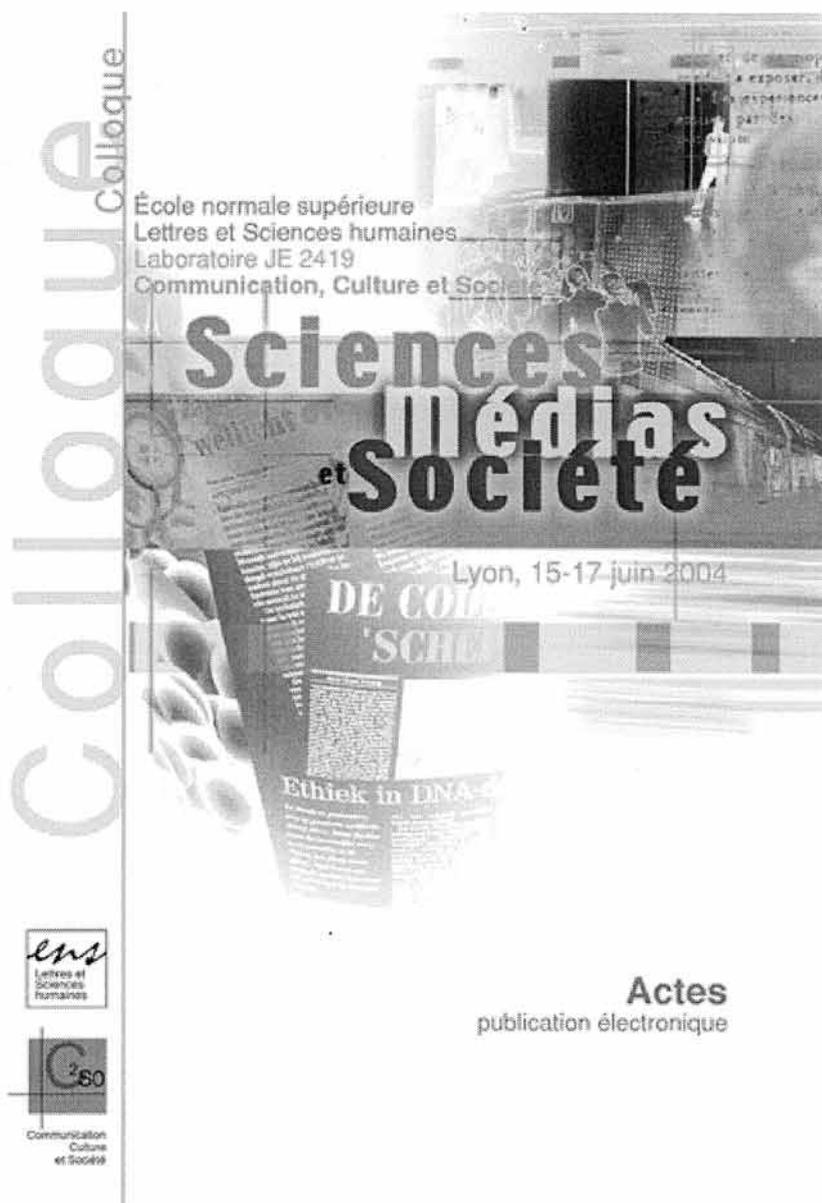
B. LES INSTITUTS UNIVERSITAIRES DE FORMATION DES MAÎTRES (IUFM) DOIVENT PROFONDÉMENT ÉVOLUER 71

1. Un cahier des charges très attendu 71

2. Améliorer la préparation des enseignants du secondaire 73

3. Rendre plus attractif le métier d'enseignant dans le second degré 73

SYNTHÈSE DES PROPOSITIONS 77



Actes
publication électronique

Direction scientifique : Joëlle Le Marec (Joelle.Le-Marec@ens-lsh.fr), Igor Babou (Igor.Babou@ens-lsh.fr)
<http://sciences-medias.ens-lyon.fr/IMG/pdf/actes.pdf>

Les représentations épistémologiques des documentalistes scolaires

Odile RIONDET

CRESAT, université de haute Alsace

Pendant longtemps, l'information scientifique et technique a joué un rôle important dans la vision que les documentalistes en général avaient d'eux-mêmes. N'était-ce pas un type d'information dont la diffusion s'apparentait à une mission ? Et ceci pouvait être entendu de plusieurs manières. D'abord dans une acception liée à la notion même de « société de l'information » comme « société postindustrielle » : la part des services croît dans l'économie, la recherche et le développement portent l'innovation, et l'information, en circulant, favorise la bonne décision dans des univers où la connaissance est dispersée entre plusieurs individus. Dans nos sociétés où la richesse se crée dans les services, la valeur économique se construit sur les brevets, les savoirs, le niveau de formation, la recherche (Foray 2000). Ainsi, il y aurait un rôle important, valorisant des professions documentaires qui, par les « services avancés » qu'elles proposent, sont un rouage des progrès de la recherche et de la compétitivité des pays (Lupovici 2000). Ensuite, dans une acception que l'on pourrait dire militante : une société de l'information est une société de l'information scientifique et technique, un triomphe de la pensée objective sur la pensée mythique ou affective. La documentation est tournée vers l'accumulation de la connaissance rationnelle. « Ainsi, la science de l'information entre bien dans la mouvance idéologique des sociétés industrialisées [...]. Elle est science de l'information scientifique, c'est-à-dire de l'information issue des laboratoires de recherche fondamentale ou appliquée,

Tournez la page S.V.P.

institutionnellement reconnue » (Blanquet 1997, p. 49). Les documentalistes scolaires participent de la configuration générale des documentalistes, et en même temps, ils sont pris dans un contexte éducatif, dans une problématique de formation des utilisateurs qui les rend intéressants pour notre propos. Peut-on repérer, à travers les discours de ces médiateurs non spécialisés, des représentations de ce que sont les sciences et les techniques ?

Questions de méthode

Le travail que je propose ici n'a pas d'autre ambition que d'être exploratoire. La question impliquait de confronter un corpus de textes de documentalistes avec un corpus de textes épistémologiques. Pour ce qui est de ces derniers, quatre ont été retenus : des ouvrages de Jacques Ellul, Jacques Habermas, Thomas S. Kühn et Jean-Claude Beaune. Pour ce qui est du corpus de textes de documentalistes, on a opté pour une recherche systématique dans les revues professionnelles et les congrès sur dix ans. Ce qui a procuré peu de textes : deux numéros spéciaux de revues et un congrès avaient abordé cette thématique. C'est une profession qui écrit peu, s'exprime beaucoup plus fréquemment sur le mode du récit d'expérience¹. Seuls les textes écrits par les documentalistes ont été conservés.

Une recherche dans les archives des deux principales messageries professionnelles a permis de récupérer plusieurs dizaines de messages, mais aucun d'ordre réflexif : il s'agissait la plupart du temps de demandes concernant des abonnements à des revues scientifiques ou de recherches de sites spécialisés. Mais c'est dans ces messages que l'on a pu voir émerger chez les documentalistes la préoccupation de leur responsabilité en matière de transmission des savoir-faire documentaires. Ce qui a permis de revenir vers les revues pour y sélectionner six nouveaux articles, cette fois-ci de réflexion sur le documentaliste comme détenteur d'une compétence technique à propager. On peut donc avancer cette première proposition : jusque vers 2000, la préoccupation des documentalistes scolaires en matière d'information scientifique et technique pouvait être décrite en termes de vulgarisation. Ensuite, ils se sont essentiellement interrogés sur leur rôle en tant que détenteurs d'un savoir technologique qui serait porteur de l'esprit scientifique. Ainsi, la question de l'information scientifique et technique devient une question posée à leurs propres pratiques : les méthodes de recherche d'information qu'ils maîtrisent sont-elles déjà une initiation à l'esprit scientifique ? S'ils sont les promoteurs d'une certaine culture technique, quelle articulation celle-ci a-t-elle avec une culture scientifique ?

Savoir scientifique, culture technique et compréhension du monde

Les documentalistes d'établissements scolaires ont une difficulté fondamentale face aux sciences expérimentales : ils sont massivement de formation littéraire. Dans quelle mesure peuvent-ils donc ouvrir des accès à l'information scientifique et technique ? Les disciplines scientifiques, de leur côté, requièrent un travail d'expérimentation qui n'implique pas de compétences documentaires. Mais la validation par l'expérience ou la démonstration n'empêche pas les enseignants de physique, chimie, biologie ou sciences de la vie et de la terre de se situer dans une perspective « abstraite ». « La hauteur du prestige des matières scientifiques passe en partie par leur degré d'abstraction ; les professeurs, surtout en sciences physiques, sont formés sur cette base et la référence aux applications n'est que rarement conduite jusqu'à l'étude des conséquences environnementales de la mise en oeuvre d'une technique » (Souchon 1994, p. 42). Autrement dit : expérimentation et abstraction sont une manière pour les enseignants de se constituer en une sorte de caste inaccessible et empêchent d'évoquer les conséquences sociales des sciences.

Les documentalistes sont sollicités lorsqu'il s'agit d'aider les élèves en difficultés (Vieilledent 2000, p. 16-18), accompagner les sorties dans les musées scientifiques des classes littéraires ou difficiles (Imbert 2004, p. 60), car il n'y a que ces dernières que l'on tente d'intéresser par des méthodes actives : avec les autres, les choses sérieuses et les raisonnements pertinents sont possibles. Le travail concerté reste également à la périphérie de la discipline. Ainsi en est-il d'une expérience relatée en mathématiques : la coopération a porté sur l'histoire des mathématiques, la place des statistiques dans les sciences humaines et la lecture des tableaux (Desgranges 2004, p. 61-62). La justification de la démarche prend des accents pionniers : « L'épistémologie des mathématiques va entrer dans les programmes de cette manière. C'est tant mieux, et pour les enseignants de cette discipline moins austère qu'il n'y paraît, et pour les documentalistes enfin éclectiques culturellement, et pour les élèves qui, même fâchés avec les équations, aimeront aller au CDI pour des recherches sur les mathématiques » (Vieilledent 2000, p. 16).

Aujourd'hui, l'existence de dispositifs interdisciplinaires d'enseignement, donne en partie raison à cette perspective. Par exemple, l'enseignement des sciences doit se croiser avec d'autres disciplines, s'intégrer dans des débats sur la citoyenneté, la responsabilité en matière de paysage, de pollution ou de nuisances (Souchon 1994, p. 41). Un travail sur le sucre en chimie se développera en parallèle avec l'histoire du sucre, son industrie, autant que l'apport alimentaire des glucides et les édulcorants. Et lorsque les questions scientifiques débouchent sur les applications et les conséquences sociales des découvertes, la documentation retrouve une place possible : l'aide à la construction du lien entre les savoirs scientifiques et le reste de la culture. C'est ce que proclame le colloque de la Fadben : « La finalité de la vulgarisation est vue comme une responsabilisation des citoyens, les documentalistes ayant, dans la sphère de l'éducation informelle, un rôle à jouer dans les modes d'acquisition des connaissances et l'appropriation des savoirs par les élèves » (Koenig 1995).

Quel croisement pourrait-on suggérer entre ces propositions et les ouvrages théoriques précités ? On retiendra tout d'abord l'affirmation que les sciences sont « abstraites », et que cette abstraction serait une obligation peut-être moins disciplinaire que sociale : plus on est abstrait mieux on est considéré. Il faut donc faire la preuve de son abstraction pour être respecté. On peut lire dans cette proposition un écho du débat sur l'articulation entre les savoirs théoriques et les savoirs pratiques, le regret exprimé d'une « dévalorisation » des pratiques – notamment des techniques et de tout ce qui est orienté vers l'action – par rapport aux sciences abstraites et orientées vers la compréhension. Jacques Habermas, avec bien d'autres auteurs, renvoie à l'Antiquité grecque : la théorie est contemplation du cosmos. Elle suppose « une coupure avec l'être et le temps » (Habermas 1973, p. 134). Si les documentalistes ont peu lu Habermas, ils connaissent par contre souvent Pierre Bourdieu et ont retenu avec lui qu'il est nécessaire de « penser vraiment ce qui reste pratiquement inaccessible à toute pensée scolastique qui se respecte : la logique de la pratique » (Bourdieu 1997, p. 64). On notera cependant des incohérences dans l'argumentation. Car ils reprochent simultanément aux enseignants d'être « abstraits » et de se conduire en « techniciens » de l'enseignement de leur discipline (Souchon 1994, p. 42).

Derrière la question de l'abstraction d'une science, il y a son mode d'analyse du réel. Et il est clair qu'ici, il n'est pas pensé. Les travaux en histoire des sciences de Thomas S. Kuhn donneraient-ils raison aux documentalistes lorsqu'ils insistent sur l'importance de la mise en perspective historique ? Son analyse du fonctionnement des groupes de scientifiques amènerait à nuancer la représentation des enseignants documentalistes en matière d'abstraction et de théorie. Ce sont les petits groupes hyperspécialisés qui sont les lieux d'éclosion des « révolutions scientifiques », des groupes concentrés sur leur logique.

La science est-elle la technique ?

Aujourd'hui « l'opposition grecque entre une “épistèmè” contemplative, désintéressée et une “technè” utilitaire, active, débrouillardise et pratique ne nous parle plus » (Séris 1994, p. 202). Mais pour autant, la science est-elle maintenant devenue technique et la technique science ? Les documentalistes scolaires ont tendance à rendre les deux réalités équivalentes. Ainsi, le documentaliste proposera ses compétences techniques d'accès aux informations scientifiques et il postulera qu'une démarche systématique de recherche d'information permet d'acquérir un état d'esprit commun à toute approche scientifique ou technique.

Par exemple, reprendre avec les élèves d'un lycée technique tout le fonds sur la mécanique oblige à des choix sur les contenus, entraîne à des opérations intellectuelles caractéristiques, comme de catégoriser les documents – manuels, synthèse illustrée, loisirs –, construire une représentation du champ disciplinaire et des sous-ensembles qui le composent. C'est nécessaire, puisque « dans le domaine technique comme ailleurs, avoir accès à la documentation, c'est avoir accès seul au savoir » (Bordet 2001, p. 58). De plus, le fait d'aller avec les élèves jusqu'à décrire les documents avec un thésaurus leur fait toucher du doigt les problématiques de description du réel par des mots. Ils apprivoisent et relativisent le langage, entrent dans sa dimension intersubjective : « Une documentation technique est un moyen d'organiser le réel et non de dominer l'autre » (*idem*, p. 59).

Si le contenu scientifique peut paraître faible, l'acquis est garanti par l'activité de l'élève : ce qu'il a compris, il le conservera, parce que c'est lui-même qui l'a construit. « L'élève individu bâtit son propre savoir, il est un acteur. Ses savoirs seront d'autant plus solides qu'il pourra les étayer dans un environnement culturellement riche. Le rôle du documentaliste est à positionner dans ce contexte, en interrelation avec l'enseignant, pour aider l'élève à avoir les stratégies d'accès et d'utilisation de l'information dont il a besoin » (Fadben 1994).

Cette proposition repose sur un diagnostic : les difficultés majeures des élèves sont d'ordre méthodologique. Il est difficile de poser des questions autour du thème, de prendre des notes, de repérer une information dans un texte. Les documentalistes trouvent ici leur place, car « ils sont beaucoup plus libres dans le jeu à la fois social et pédagogique. Et ils peuvent potentiellement intervenir dans un champ inexploré pour le moment, celui de la constitution de langages documentaires de transfert, de reformulation d'un savoir vers un autre, en une écologie pédagogique » (*idem*).

La documentation devient alors « une discipline à part entière » (*idem*) et le CDI retrouve son véritable rôle qui est d'apprendre à se poser des questions : il est le lieu où se construit la curiosité, un rapport libre à la connaissance. Il est lui-même à la fois une technique – la recherche documentaire et les techniques documentaires –, une méthode, une incitation à l'ouverture d'esprit et une sorte de science transversale.

En sortant du monde scolaire, on peut faire référence aux travaux de Marie-France Blanquet, qui revendique l'existence de « sciences et techniques documentaires ». On lit ainsi dans l'ouvrage *Science de l'information et philosophie : une communauté d'interrogations* que « le système de Comte se vérifie [...] avec l'apparition de sciences extrêmement complexes et transdisciplinaires telles que les sciences de la connaissance ou sciences cognitives [...] ou dans la science de l'information et de la documentation qui nous intéresse ici » (Blanquet 1997, p. 7). Cette dernière s'intéresse – comme la philosophie d'ailleurs – aux conditions d'acquisition des savoirs, à l'intelligence et à la mémoire. Pourquoi un homme cherche-t-il à savoir, comment procède-t-il et qu'espère-t-il avec le progrès scientifique et technique ? La réponse est clairement positiviste : « La pensée rationnelle partagée par tous les hommes les conduit dans une communication intellectuelle authentique et instaure un accord des hommes à l'unisson de leurs idées » (*idem*, p. 122). Ainsi « La technique achevée entraîne l'homme dans un monde reconstruit

où le confort et le bien-être dus aux sciences et aux technologies, partagées par tous les hommes, permettent de mettre fin aux causes de leurs désaccords et donc de les réunir à l'unisson de leur bonheur » (*idem*, p. 122)

On peut, certes, retrouver en partie chez Jacques Ellul (1990) quelques éléments qui aideraient à comprendre les positions des documentalistes. Si antérieurement on pouvait avoir l'impression que la science précédait la technique, aujourd'hui, on a le sentiment inverse : c'est la technique qui dicte à la science les applications nécessaires, les objectifs des recherches. Mais il ne dit nulle part que la science est devenue une technique, même si notre milieu est devenu profondément technique. Et surtout, Ellul insiste sur l'aspect totalement « amoral » de la technique, qui n'a pas d'autre logique qu'elle-même et dont il décrit les effets pervers. On retiendra plutôt l'approche de la technique comme d'une « caractérologie » aux processus mentaux caractéristiques, entre rationalité et artificialité.

Une définition de la connaissance

Si l'épistémologie est l'« étude critique des principes, des hypothèses et des résultats des diverses sciences, destinée à déterminer leur origine logique – non psychologique –, leur valeur et leur portée objective » (Lalande 1997, p. 293), on ne peut oublier, travaillant en milieu scolaire, l'acception du terme chez Jean Piaget notamment, où l'épistémologie désigne une théorie de la connaissance. Les définitions de la connaissance utilisées par les documentalistes répercutent des propositions de l'institution scolaire². Dans les nouveaux programmes du lycée, en physique et en chimie, les propositions d'intégration des TICE s'intéressent aussi à la recherche documentaire³ et les commentaires du programme de Troisième insistent sur l'insertion des sciences expérimentales dans une dimension de responsabilité⁴. On trouvera ainsi des sites complets recensant des activités documentaires autour de ces principes⁵. On voit s'esquisser à travers leur didactique une définition de la connaissance à laquelle les documentalistes participent.

La connaissance se construit et c'est l'élève qui la construit. Or, comme la documentation ne propose pas de programme, mais une démarche personnelle de recherche et d'utilisation de l'information, l'élève est convié « à la recherche de ses propres remédiations » (Duplessis 2001, p. 8). Les pairs sont aussi importants que l'enseignant. Le visage de l'enseignant se transforme, le documentaliste en est le prototype⁶ : il se définit comme le lieu d'une relation différente, centrée sur l'élève et sa démarche, et non sur le savoir.

La connaissance s'acquiert à travers des outils qui servent de filtre à la pensée. Les moyens technologiques sont les outils à travers lesquels on apprend : les connaissances acquises sont celles favorisées par le média. Ce qui n'est nullement une limitation, puisque l'apprentissage repose ainsi « sur une base matérielle moderne » (Gurly 2001, p. 43). Le lien avec la technologie informatique permet d'ailleurs un retour réflexif sur notre pensée, puisque le travail intellectuel s'effectue sur le mode du traitement de l'information. « Il n'est pas impossible de penser que les progrès constants des technologies d'analyse et d'imagerie médicale fonctionnelle conduiront à une meilleure connaissance des modes de pensée, des opérations mentales, des modes de traitement de l'information par le cerveau. Ces connaissances nouvelles [...] devraient progressivement devenir une aide précieuse pour guider élèves et enseignants dans un travail qui porte autant sur les processus intellectuels que sur l'appréciation d'une production finale⁷ ».

On connaît selon une méthode, des procédures intellectuelles transversales, comme la formulation d'un thème d'interrogation, le repérage d'informations explicites ou implicites dans un texte, leur réorganisation, la cohérence logique des systèmes de classement et des rubriques, la comparaison de définitions, etc. « Trop souvent désignés comme techniques ou "simple" méthodologie, les savoirs documentaires sont pourtant la condition de l'appropriation de savoirs disciplinaires dans une démarche de recherche » (Boubée 2001, p. 79-80).

La connaissance est l'exercice d'un regard. « Conduire à son terme une pédagogie du questionnement critique, fondatrice des savoirs, constitue désormais le lot quotidien de l'interdiscipline documentaire » (Gurly 2001, p. 47). L'important serait que « toutes les disciplines aient une base documentaire et un « branchement » sur les « capacités d'information ». Elle propose non des contenus a priori, mais un processus pour résoudre des questionnements incessants, car la science n'est jamais close.

Une connaissance est moins interprétée que reformulée, elle implique des compétences lexicales : il faudra à partir d'un thème, faire varier ses facettes possibles⁸. L'information récupérée est une série de petites unités à combiner qu'il faudra « digérer » : « Il s'agit de sélectionner, de comprendre, de synthétiser chaque parcelle d'informations afin de se les approprier comme éléments constitutifs de la personnalité et de la culture intrinsèque de chacun » (Gurly 2001, p. 42).

Sans reprendre la totalité de ces propositions, nous reviendrons avec Jacques Habermas sur l'argument du « questionnement critique » dont le CDI serait le lieu face à la science. Pour cet auteur, les sciences expérimentales et les techniques ont pour point commun des objectifs d'efficacité. Le recul viendra donc d'autres disciplines. La construction critique est une compétence particulière de raisonnement – philosophique, économique, sociologique ou politique la plupart du temps. Elle s'appuie sur leurs concepts, leurs méthodes, leur mode argumentatif. Pour Habermas, la logique des sciences et des techniques n'est précisément pas celle de l'autoréflexion (Habermas 1973, p. 145-150). Une technique, pas plus la technique documentaire qu'une autre, ne peut revendiquer l'apport d'un regard critique et ce n'est pas une méthode qui permet la critique, mais des concepts actifs.

Conclusion

Les documentalistes ne sont pas de formation scientifique. De par leur fréquentation des ordinateurs, ils ont plutôt une culture technique et sont fortement orientés vers l'action, au détriment de la réflexion abstraite. Ils ne peuvent offrir qu'un processus de recherche et non un sujet de préoccupation. Est-ce que cela ne fait pas beaucoup de handicaps lorsque l'on est censé être médiateur de la culture scientifique et technique ? Ils ont tendance alors à rendre analogue la science et la technique : la formation à l'esprit technicien, porté par la recherche documentaire, sera proposée comme prototype de toute pensée rationnelle, la science étant assimilable à la rationalité, une rationalité insatiable, toujours portée vers d'autres questions. On peut alors interroger cette représentation à travers l'affirmation de Jean-Claude Beaune : la technique nous fait heurter à une sorte d'étrangeté indomptable ; elle nous confronte à la mort. C'est pourquoi la pensée moderne, notre pensée technologique, est, affirme-t-il une sorte de « pensée sauvage », au sens de Claude Lévi-Strauss (Beaune 1998, p. 65). Tout individu intègre une technique dans une construction de sens qui se révèle toujours être un bricolage d'éléments hétérogènes tenus solidaires par l'expérience autant que par le raisonnement logique. On a pu lire chez les documentalistes scolaires le désir de reconnaissance, l'exploration de ce qui est pour eux le mouvement de la pensée, les refus et les renoncements en matière de théorisation, la préférence pour l'action et la relation. Contrairement à leurs représentations parfois positivistes, ce sont ces attitudes humaines, vécues dans la circonstance particulière de leur mission de promoteur des technologies de l'information dans l'établissement scolaire, qui fondent en quelque sorte leur « épistémologie » propre, leur manière de se donner une compréhension de la technique et une définition de la connaissance.

Sites (visités le 31 août 2004) :

Activités liées à un ordinateur (TICE) :

<http://www.educnet.education.fr/phy/themes/tice.htm>

Activités documentaires :

<http://www.educnet.education.fr/phy/themes/doc.htm>

Les programmes :

<http://www.savoirscdi.cndp.fr> <http://www.educnet.education.fr/phy/lycee/default.htm>

Usages d'Internet au CDI :

<http://www.educnet.education.fr/phy/lycee/default.htm> <http://www.educnet.education.gouv.fr> http://pedagogie.ac-toulouse.fr/sc_phy/ <http://docsdocs.free.fr> <http://www.inrp.fr/Tecne/adipc/adipc-index.htm>

Listes Edoc et CDI doc :

<https://listes.cru.fr/www/arc/cdidoc-fr/enseignants-documentalistes@cru.fr>

1. C'est particulièrement remarquable dans le dossier « La culture scientifique et technique, accès et enjeux », *Argos*, 1994, 13, CRDP, académie de Créteil ; dans le dossier « Quand les sciences entrent en force au CDI », *InterCDI*, mai-juin 2000, 165, CEDIS, académie de Versailles ; au colloque de la Fédération des associations de documentalistes et bibliothécaires de l'Éducation nationale (Fadben), *Du chercheur à l'élève, quels documents, quelle médiation ?*, Paris, Cité des Sciences et de l'Industrie, 29 octobre 1992 (Fadben 1994).

2. On peut se reporter notamment aux textes d'accompagnement des programmes de chimie de Seconde, où l'on trouve des objectifs documentaires comme la recherche de données ou de compléments d'informations sur le site <http://www.educnet.education.fr/phy/lycee/default.htm>

3. *Bulletin Officiel*, hors-série, n° 6, 12 août 1999.

4 *Bulletin Officiel*, n° 4, 22 juillet 1999.

5. <http://www.inrp.fr/Tecne/adipc/adipc-index.htm>

6. « Placer l'élève au pied du mur, devant un obstacle construit à sa mesure [...] c'est l'obliger à se retourner vers l'autre : un pair ou cet enseignant "qui lui fait signe" » (Duplessis 2001, p. 11).

7. *Information et documentation en milieu scolaire*, Groupe établissements et vie scolaire de l'IGEN, p. 14 :

<http://savoirscdi.cndp.fr/savoirscdi/Metier/ metier/documentIG.pdf>

8. Exemple donné de questionnement sur le sucre : « Quel(s) autre(s) mot(s) plus "chimique(s)" désigne(nt) les sucres, donner le nom et la formule brute d'au moins quatre molécules de "sucre" ? », « Quels sont les éléments chimiques contenus dans ces molécules, ces molécules sont-elles planes ? », « Pouvez-vous expliquer pourquoi elles ne peuvent pas l'être ? », « Quelles structures particulières observez-vous sur certaines de ces molécules ? », « Quel est le nom "chimique" du sucre que nous consommons couramment ? », <http://www.inrp.fr/Tecne/adipc/exs/exs-sucres-01.htm>

Bibliographie

[...]

Nom : <i>(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i>	<input type="text"/>																							
Prénom :	<input type="text"/>																							
N° d'inscription :	<input type="text"/>								Né(e) le :	<input type="text"/>		/	<input type="text"/>		/	<input type="text"/>								

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

Concours	Section/Option	Epreuve	Matière
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Document réponse

Bordereau de saisie - Références bibliographiques - Document N°5

Auteur(s)	
Auteur(s) du document hôte	
Titre	
Titre du document hôte	
Titre du périodique	
Type de support	
Numéro du périodique	
Edition	
Lieu de publication	
Editeur	
Date de publication	
Date de mise à jour	
Date de la référence	
Collation	
Collection	
Numéro de collection	
ISSN	
Disponibilité et accès	
ISBN	
Mots clés	

Annexe 3 – Composition du jury

Secrétariat général
Direction générale des ressources humaines
Sous-direction du recrutement

Le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative

- Vu l'arrêté du 4 mai 2011 autorisant au titre de l'année 2012 l'ouverture du concours interne de recrutement de professeurs certifiés stagiaires en vue de l'obtention du certificat d'aptitude au professorat du second degré (CAPES),
- Vu l'arrêté du 4 mai 2011 autorisant au titre de l'année 2012 l'ouverture du concours interne d'accès à l'échelle de rémunération des professeurs certifiés (CAER-CAPES),
- Vu l'arrêté du 7 juin 2011, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2011, désignant les présidents des jurys des concours internes du CAPES et des CAER-CAPES ouverts au titre de la session 2012,
- Vu les propositions du président de jury,

ARRETE

Article 1 :

Le jury du concours interne du CAPES et du CAER-CAPES, section documentation est constitué comme suit pour la session 2012 :

Président

M. Jean-Louis DURPAIRE
Inspecteur général de l'éducation nationale

Académie de PARIS

Vice-Président

Mme Marie-France BLANQUET
Maître de conférences des universités

Académie de BORDEAUX

Secrétaire Général

M. Gérard PUJMATTO
Professeur agrégé

Académie d' AIX-MARSEILLE

Membres du jury

Mme Véronique AMIEL-CANALIS
Professeur certifié

Académie de TOULOUSE

Mme Annick BAILLOU
Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional

Académie de POITIERS

Mme Pascale BENEVENT
Professeur certifié

Académie de TOULOUSE

Mme Brigitte BONHOMME
Chargé d'études documentaires

Académie de GRENOBLE

Mme Edith BOULO-GENTRIC
Professeur certifié

Académie de RENNES

Mlle Karen CHABRIAC
Professeur certifié

Académie de TOULOUSE

Mme Christelle CHARLOT
PERSONNEL DE DIRECTION DE 1ERE CLASSE

Académie d' ORLEANS-TOURS

Mlle Pascale CHAUSSENDE
Professeur certifié

Académie de CRETEIL

Mme Florence CHEVAL Professeur certifié	Académie de ROUEN
M. Bernard CHOFFAT Chargé d'études documentaires	Académie de LYON
M. Claudio CIMELLI Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional	Académie de CRETEIL
Mme Anne CORDIER Professeur certifié	Académie de ROUEN
M. Pierre DANEL Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional	Académie de CLERMONT-FERRAND
Mme Marina DINET Professeur certifié	Académie de POITIERS
M. Dovi DOM Professeur certifié	Académie de POITIERS
Mme Sabine DOSIERE Professeur certifié	Académie d' AIX-MARSEILLE
Mme Josiane DUCOURNAU Chargé d'études documentaires	Académie de BORDEAUX
M. Olivier DUFAUT Professeur certifié	Académie de GRENOBLE
M. Dominique DUFILS Professeur certifié	Académie de ROUEN
Mme Laure ENDRIZZI Ingénieur d'études recherche et formation	Académie de LYON
Mme Elisabeth FIESCHI-LONLAS Professeur certifié	Académie de POITIERS
Mme Martine HAGENBACH Professeur certifié	Académie de STRASBOURG
Mlle Aude INAUDI Professeur certifié	Académie de NICE
Mlle Christine JOURDAN Professeur certifié	Académie de MONTPELLIER
M. Jacques KERNEIS Professeur certifié	Académie de RENNES
M. Didier KOENIG Professeur certifié	Académie d' ORLEANS-TOURS
M. Olivier LE DEUFF Maître de conférences des universités	Académie de BORDEAUX
M. Fernand LIN Professeur certifié	Académie de la MARTINIQUE
M. Jean-Michel LISLE Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional	Académie d' AIX-MARSEILLE
Mme Florence MARTIN Professeur certifié	Académie de CRETEIL
M. Philippe MITTET Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional	Académie de BORDEAUX
M. Pierre NOBIS Professeur certifié	Académie de ROUEN
Mlle Soline OMONT Professeur certifié	Académie de CRETEIL
Mme Lise-Maud PARIS Professeur certifié	Académie de POITIERS
M. Richard PEIRANO Professeur certifié	Académie de NANTES
M. Laurent PETIT Maître de conférences des universités	Académie de PARIS
Mme Stéphanie PONROY Professeur certifié	Académie d' ORLEANS-TOURS

Mme Corinne ROBINO
Inspecteur d'académie /Inspecteur pédagogique régional

Mme Hélène ROMEUF
Professeur certifié

Mme Nathalie SOBOLEWSKI
Professeur certifié

Mme Sophie VAN OMMESLAEGHE
Professeur certifié

M. Jean-Luc VENUZE
PERSONNEL DE DIRECTION DE 2EME CLASSE

Académie de CRETEIL

Académie de ROUEN

Académie d' AIX-MARSEILLE

Académie de LILLE

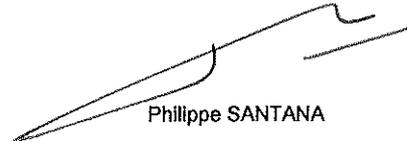
Académie d' AIX-MARSEILLE

Article 2 :

La directrice générale des ressources humaines est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 15 décembre 2011

Pour le ministre de l'éducation nationale,
de la jeunesse et de la vie associative,
et par délégation,
le sous-directeur du recrutement



Philippe SANTANA