

Les 1<sup>ères</sup> S et L lisent les revues scientifiques en cours et au C.D.I.

# L'actualité scientifique à la une

*Au cœur de deux actions menées conjointement par une documentaliste et les enseignants des disciplines concernées, la presse scientifique est très lue au lycée, d'abord par les élèves des sections impliquées, autant scientifiques que littéraires. Mais ces actions visent en outre à promouvoir cette pratique de l'actualité scientifique auprès de l'ensemble des élèves : les échanges écrits et oraux organisés dans la classe et le kiosque scientifique mis en place au C.D.I. incitent vraiment à ouvrir les journaux.*

## Deux projets distincts

Inscrite depuis quatre ans au projet d'établissement, l'action en direction des 1<sup>ères</sup> L concerne cette année les quatre sections du lycée. Conçue par la documentaliste, les professeurs de physique et de S.V.T. de ces classes, elle amène les élèves à lire la presse scientifique à partir des thèmes au programme de physique — c'est aussi une autre manière de travailler le programme — puis à transférer occasionnellement les compétences acquises dans ce premier cycle de travail dans un second domaine : les sciences de la Vie et de la Terre...

La seconde action se développe dans une des classes de 1<sup>ère</sup> S : son objectif est avant tout de familiariser les élèves avec la presse scientifique dans sa diversité et les habituer à suivre l'actualité de la science. Cette année, c'est dans le cadre des Sciences de la Vie et de la Terre qu'elle est mise en place.

Distinctes et différentes dans leurs modalités, ces deux actions développent une même logique : mettre les élèves au contact des revues scientifiques et des journaux qui consacrent des articles à l'actualité des sciences, leur permettre de développer ainsi les compétences à l'œuvre dans la lecture documentaire. Des productions écrites et des présentations orales, différentes d'un projet à l'autre mais inscrites dans les deux actions, ont comme objectif affiché d'inciter les autres élèves à la lecture des articles choisis. Elles obligent à un travail de sélection critique donc à une bonne appropriation des articles pour pouvoir justifier ses choix

et à toute une série de reformulations orales puis écrites.

## En S, revue de presse mensuelle

### *Un cadre disciplinaire*

Pendant toute l'année, par groupes de quatre, tous les mois et donc une fois dans l'année pour chaque groupe, il s'agit de présenter en une heure, pendant le cours de S.V.T. ou de physique, les articles essentiels de la presse scientifique du mois précédent. Chaque groupe doit donc préparer une bibliographie en relation avec les thèmes du programme, bibliographie qui sera photocopiée, distribuée à chaque élève, affichée au C.D.I. et en salle des professeurs, en labo de biologie et de physique. Une des premières heures de cours de biologie est consacrée à la présentation globale du projet, à la constitution des groupes et au calendrier de passage.

### *Un lieu-ressource : le C.D.I.*

Le travail de recherche et d'élaboration se fait, avec l'aide de la documentaliste, en dehors des heures de cours. À chaque début de période, la documentaliste met à la disposition des élèves les numéros des revues et les journaux concernés et un rappel des consignes. Ces revues sont donc exclues du prêt pendant cette période, sauf pour le groupe qui travaille pour la sélection. Mais ces élèves ne peuvent emprunter un numéro que du soir au matin ou pour le week-end car l'ensemble des revues et des journaux doit rester à la disposition des lecteurs au C.D.I. Les élèves repèrent les articles qui "rentrent" dans le programme, y compris dans les

**Mettre les  
élèves au  
contact des  
revues  
scientifiques**

### Médecine : Le cerveau est à l'honneur

**Dossier spécial intelligence** - Pour la science - n° spécial décembre 98 - p. 30 à 192 : Dossier étudiant toutes les facettes de l'intelligence comme la mémoire, la réflexion, etc.

**La découverte du cerveau** (encyclopédie XX<sup>ème</sup> siècle) - J.-P. Changeux - Science et vie n° 975 - p150 - Revivre l'évolution d'un organe passionnant !

**Les neurones multipliés** - C. Tourbe - Science et Avenir - n° 622 - p. 43 : Les cellules du cerveau peuvent se multiplier. Un dogme s'effondre, ouvrant de nouvelles perspectives aux spécialistes des fonctions cérébrales.

**Redéfinir l'intelligence** - J.-B. Patrick - Science et Avenir - n° 622 - p. 42-43 : Les derniers progrès des sciences cognitives et la psychologie expérimentale révèlent l'extraordinaire complexité de la pensée.

**Lire dans les pensées** - P. Chambon - Science et Vie - n° 975 - p. 77-78 : Avec l'ordinateur déchiffreur de pensées, les derniers films de science-fiction sont déjà obsolètes !

### Bibliographies et revues de presse

journaux dont le dépouillement oblige à un travail méthodique pour gagner en rapidité. Le professeur a bien entendu lu les articles avant : il a pu lui-même faire ce repérage, dégager les thèmes abordés plusieurs fois, sélectionner les articles les plus intéressants et correspondant bien au niveau des élèves. Autant de tâches de lecture, de classement, d'analyse, de synthèse auxquelles le groupe va s'affronter. Mais la bibliographie doit, outre les références précises de l'article, en comporter un bref résumé ou un trait essentiel en guise d'accroche. Ce travail exige non seulement une bonne connaissance de chaque article retenu, une vision très synthétique du contenu, du point de vue choisi, de l'intérêt de l'article mais aussi un réel travail d'expression et des qualités de concision. L'activité débouche régulièrement sur un regroupement thématique pour la bibliographie : tous les groupes jusqu'à présent ont opté pour cette présentation, non imposée par les consignes. Ainsi, le groupe qui a travaillé sur la presse de décembre a sélectionné près de soixante-dix articles regroupés en six thèmes : Environnement, zoologie, géologie, santé, médecine, génétique (*voir ci-dessus le début de la bibliographie Médecine*). À ce travail collectif, s'ajoute une lecture approfondie individuelle. Chaque élève choisit un article qu'il présentera oralement dans la classe. La contrainte du calendrier, fixé une fois pour toutes, oblige à une bonne répartition du travail dans le groupe, à une entraide, à un respect des engagements individuels. La somme de lecture est en effet considérable, les sujets abordés sont très variés et les exigences des enseignants font appel à un très grand nombre de compétences aussi bien dans le domaine disciplinaire que dans celui de la maîtrise de la langue.

### Au jour J, dans la classe, la revue de presse

L'heure de revue de presse est donc consacrée à la distribution commentée de la bibliographie thématique établie par le groupe puis à la présentation individuelle des quatre articles choisis par les élèves. Cette présentation est suivie d'un temps d'échanges : questions des autres élèves mais aussi de la documentaliste, toujours présente lors de ces heures et qui joue le rôle du non-spécialiste, demandant des précisions, des explications complémentaires. Ces reformulations successives permettent à tous de mieux s'approprier l'article. Elles sont l'occasion pour le professeur d'en vérifier la bonne compréhension. L'enseignant est parfois amené à apporter quelques rectifications, des compléments, des précisions. L'essentiel de ses interventions consiste surtout à mettre en relation les "papiers" des journalistes avec le programme, d'autres articles déjà proposés et de problématiser l'ensemble. Ce travail est évalué par une note qui compte comme un devoir surveillé, une fois dans l'année pour chaque élève. Une partie de la note est collective, pour la bibliographie, et l'autre, la plus importante, est individuelle et porte sur la prestation orale (*voir les critères ci-dessous*). La note est mise conjointement par l'enseignant et la documentaliste, chacun évaluant dans son domaine.

### Évaluation de la bibliographie :

- Écrit :
- richesse de la bibliographie
  - respect des normes bibliographiques
  - présentation de chaque article en une ligne.
- Oral :
- présentation vivante (pas de lecture de notes)
  - exactitude
  - bonne répartition du temps de parole
- Article choisi :
- exhaustivité
  - compréhension
  - capacité à répondre aux questions

### En L, sept séances pour s'approprier la presse scientifique

Pour ces élèves de section littéraire, le premier objectif du professeur de physique mais aussi de la documentaliste est de faire lire des écrits scientifiques. Le travail très dense permet de travailler nombre de compétences cruciales : noter des références de manière à pouvoir mener des recherches en autonomie, établir une bibliographie, rendre compte oralement et par écrit d'un même article avec des visées différentes et, dans la discipline même, s'approprier des connaissances par des reformulations successives, prendre du recul, prendre conscience des enjeux liés à la science...

## Module au C.D.I.

Le Mans, C.D.I. Bellevue, 1998-99

Date :

Module de CDI

Classe :

2<sup>ème</sup> séance : Choix des thèmes  
pour la presse scientifique

Noms et prénoms des élèves : -

Quel thème ?

**Consignes** : Choisissez un article par élève portant sur ce thème dans les revues scientifiques du mois de novembre/décembre 1998, disponibles au C.D.I.

## Liste des revues

- Science & vie n° : 974 n° : 975 H.S. : 205
- Sciences et avenir n° : 621 n° : 622 H.S. : 116
- Pour la science n° : 253 n° : 254
- La Recherche n° : 314 n° : 315
- Eurêka n° : 37 n° : 38
- Éclipse n° : 10 n° : 11
- Ciel & Espace n° : 342 n° : 343
- Les Défis du CEA n° : 72 n° : 73
- Dossier "Eurêka" dans le quotidien Libération (tous les mardis)  
n° : 5430 n° : 5442 n° : 5448 n° : 5454 n° : 5460 n° : 5466 n° : 5478
- Dossier "Aujourd'hui/Science" dans le quotidien Le Monde  
n° : 16727 n° : 16731 n° : 16732 n° : 16733 n° : 16735 n° : 16745  
n° : 16768 n° : 16770 n° : 16771 n° : 16773 n° : 16775
- Rubrique "Science" dans l'hebdomadaire Phosphore
- Rubrique "Science" dans l'hebdomadaire Courrier International  
n° : 418 n° : 419 n° : 420 n° : 421 n° : 422 n° : 423 n° : 424

Pour chaque article, précisez l'auteur (nom et prénom) et le titre de l'article, le nom de la revue, la date de parution et les pages de début et de fin de l'article.

ex : GRUIER, Fabien - Phosphore - n° : 172/juin 1995 - p. 81 à 84

Quels articles ?

## Un projet exigeant

Le cycle court sur sept semaines. Chaque classe est divisée en deux groupes, qui travaillent une heure chacun, sur deux heures consécutives, prises sur les horaires disciplinaires de physique dans le cadre des T.P. Quand une classe a fini son cycle, une autre prend la suite. Les quatre classes de 1<sup>ère</sup> L participent à l'action, s'échelonnant d'octobre à avril.

La première séance est consacrée à la présentation du projet dans son ensemble, action inscrite au projet d'établissement, donc cautionnée par l'ensemble de la communauté. La documentaliste et le professeur, qui seront présents ensemble à chacune des séances, précisent les objectifs poursuivis, les étapes et insistent sur les contraintes. Les élèves doivent arriver à l'heure, doivent conserver les documents et auront souvent à finir le travail en dehors

des cours, dans un délai de trois jours avant de remettre leur production. Chaque élève reçoit une feuille où le projet est défini rapidement dans son ensemble.

## Premier bain de presse

Dans cette même séance initiale, les élèves font un premier travail de découverte et d'appropriation de la presse scientifique. La documentaliste présente rapidement les différentes revues scientifiques et les rubriques scientifiques des grands quotidiens (*voir ci-dessus*). Les élèves sont par tables de quatre. Chaque table reçoit quatre revues différentes et on distribue à chaque élève une fiche signalétique qui devra être rendue à la fin de l'heure et sera corrigée — mais pas notée — par la documentaliste pour la séance suivante. Il est indispensable d'aider les élèves pendant les quarante minutes de leur



### **Rendre compte de l'article sans s'y substituer**

travail, mais les élèves ont le temps de faire la fiche. Le professeur aide à la distinction entre biologie, chimie, physique. Cette première séance met en scène la collaboration professeur/documentaliste, les deux apparaissent bien comme acteurs du projet. Le travail écrit et, en particulier, la présentation rédigée de la revue, oblige chacun à formuler une première synthèse sur les particularités, l'intérêt, la difficulté de la revue ainsi qu'un premier avis. Une présentation orale rapide d'une revue différente par table permettrait à chacun d'avoir une première idée d'ensemble de la production scientifique. Les points communs et les différences de lisibilité seraient pointés : C'est ce qui a été possible lorsque le T.P. durait une heure et demie.

#### **Du thème à l'article**

Avant la deuxième séance, le professeur dépouille tous les journaux pour trouver au moins huit thèmes liés au programme de physique et chimie et pour lesquels il existe au moins quatre articles. Les élèves, toujours par groupes de quatre, ont pour tâche de trouver dans la production des deux mois précédents, quatre articles — un par élève — en rapport avec le thème qu'ils ont choisi. En

cours de séance, le professeur vérifie la pertinence des choix et s'assure que le niveau des articles est accessible aux élèves. Chaque groupe remet en fin d'heure sa fiche. Pour l'ensemble de la classe, ce sont huit thèmes qui seront ainsi explorés. La documentaliste photocopie les articles qui se trouvent sur la même revue avant la séance suivante.

#### **Rendre compte pour inciter**

La troisième séance est consacrée à l'écriture par chaque élève d'un court texte incitatif à la lecture de son article. Une fiche de consignes est donnée aux élèves, qui insiste sur la différence avec le résumé du bac. Dans cet écrit en effet, il faut prendre de la distance par rapport au texte, bien situer qui parle, de quel point de vue, comprendre pourquoi l'article a été écrit (attribution d'un prix, découverte, polémique, fait d'actualité...) et surtout, il ne faut pas tout dire : l'objectif est de rendre compte de l'article, sans s'y substituer, pour qu'il soit lu. Le texte doit être compréhensible et motivant pour quelqu'un qui n'a pas lu l'article. Le professeur peut, en réponse à une demande d'explication, soit traiter un point immédiatement, soit le renvoyer pour un cours ultérieur. Les élèves ont souvent du mal à finir le travail dans l'heure : ils disposent de trois jours pour finir. Ce travail est noté, par le professeur et la documentaliste pour la pertinence du texte par rapport au contenu informatif de l'article et pour sa valeur incitative. À la fin de la séance, les élèves sont informés que la semaine suivante, ils auront à présenter oralement leur article, sans les textes qu'ils viennent de produire. On leur donne en même temps la fiche d'évaluation.

#### **Rendre compte pour informer**

Les quatrième et cinquième séances sont consacrées à la présentation orale des articles dans la demi-classe. Cette fois-ci, il s'agit de rendre fidèlement compte du contenu informatif de l'article. Chaque élève dispose de cinq minutes : trois minutes maximum pour la présentation elle-même et deux pour répondre aux questions. Le réveil est ici un accessoire indispensable ! La documentaliste joue le rôle de l'auditeur non spécialiste mais de bonne volonté : elle doit comprendre et elle pose des questions pour qu'on lui explique plus clairement ce qu'elle n'a pas bien saisi. Il est très formateur pour chaque élève d'assister aux quinze autres prestations, aussi bien pour la prise de conscience des critères d'un bon travail oral que pour les connaissances apportées sur les quatre thèmes du programme. Des débats s'instaurent entre les élèves sur les différents sujets abordés.

## Replacer dans un ensemble

Pendant la séance suivante, chaque groupe doit établir une bibliographie exhaustive de tous les articles correspondant au sujet dans les revues et les journaux des deux derniers mois. Chaque table dispose d'une fiche méthodologique et de cinq listes des revues à dépouiller pour permettre un travail vraiment méthodique individuellement et dans le groupe : chaque revue dépouillée est cochée à la fois sur la fiche élève et sur celle du groupe. L'élève qui a trouvé un article note ses références sur sa fiche. Tout au long de l'heure, le professeur vérifie la pertinence des choix et la documentaliste la bonne prise en note des références. Cette bibliographie sera notée : par la documentaliste pour le respect des normes bibliographiques et par l'enseignant pour la pertinence des choix et le nombre des articles.

## Point-presse au C.D.I. : le retour aux sources

Le cycle se termine par la réalisation collective par chaque groupe d'un panneau regroupant les quatre textes incitatifs produits. Il s'agit à la fois de rendre l'ensemble attractif et parlant : les articles peuvent être présentés sous des formes en rapport avec le thème qui est lui-même évoqué par un visuel. Un texte devra être produit et introduit dans le panneau à la fois pour unifier l'ensemble et pour mettre en évidence les différents points de vue (*voir ci-contre*). Ces panneaux sont affichés dans le C.D.I. et juste en face on trouve, à disposition sur une table, les revues dépouillées. Un dossier rassemble les bibliographies produites par thèmes avec le nom des élèves qui les ont réalisées.

Au-delà du développement de la lecture de la presse scientifique par les différents publics du lycée, c'est un dépouillement permanent de cette presse qui est mis en place, tout au long de l'année par les élèves de S dans le domaine de la biologie ou de la physique et successivement par les classes de L dans le domaine de la physique. Le travail en commun avec les enseignants permet d'établir une confiance qui débouche sur une collaboration mettant le C.D.I. au plus près des exigences disciplinaires. Les enseignants proposent des bibliographies pour les achats, des descripteurs pour le dépouillement des livres, participent à l'élimination des manuels périmés. Le rôle de la documentaliste est reconnu à travers ces actions : à côté des compétences disciplinaires du professeur, c'est elle qui met en acte tout le projet, qui se charge de la communication, de l'incitation à la lecture, de la gestion du fonds. La place de chacun des deux intervenants est reconnue dans la conduite des activités aussi bien que dans l'évaluation.

Propos recueillis par M. COUPRY auprès de  
J. MOULIN, documentaliste

