

**OBJECTIFS  
ET  
HARMONISATION  
DES  
EXIGENCES  
COLLÈGE-LYCÉE**

*MC. BEAUD – F. CAZA – Y. FOUCAULT – E. LOCHU – E. VERNEAU*      *Mise à jour sept 2003*

## Première partie : COLLÈGE

En collège l'apprentissage de la tenue et du classement du cahier ou du classeur se fait en 6<sup>ème</sup>. L'objectif étant que l'élève soit totalement autonome concernant ce point en fin de 3<sup>ème</sup>.

L'élève doit maîtriser la démarche scientifique propre aux SVT en fin de troisième

Des fiches techniques et/ou méthodologiques communes à tous les enseignants sont données au collégien durant sa scolarité et sont réutilisées les années suivantes. (voir ANNEXES)

### I) CAPACITÉS À ACQUÉRIR PAR L'ÉLÈVE

Les capacités à acquérir sont définies dans « *Vers le nouveau collège. Programme de la classe de 6<sup>ème</sup>. Un nouveau contrat pour l'école.* Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Direction des Lycées et des Collèges. Décembre 1995 ». Ces capacités définies pour la première fois en 6<sup>ème</sup> sont reprises chaque année et complétées d'année en année et ce jusqu'en 3<sup>ème</sup> selon les directives du BOEN.

Si le fond a changé du fait de l'évolution des programmes de 1996 à 1999 ce n'est pas ce changement en soi qui à nos yeux est le plus important. La forme quant à elle a beaucoup évolué tant au niveau de la conception des activités que de la conception des évaluations et a nécessité une refonte complète de tous les exercices tant dans leur conception que dans leur formulation. Les documents qui suivent tant pour le collège que pour le lycée ont été conçus par les membres successifs de l'équipe de SVT de l'établissement avec une triple finalité à savoir :

- Établir une cohérence horizontale (les différents profs d'un même niveau) au niveau des savoir-faire, des exigences, de la présentation du travail,
- Établir une cohérence verticale (le même professeur ou les différents professeurs d'un niveau à l'autre) au niveau des savoir-faire, des exigences, de la présentation du travail,

Fournir un document de référence et d'aide aux remplaçants et aux nouveaux professeurs pour faciliter leur insertion dans l'équipe.

COMPÉTENCES NIVEAUX	S'INFORMER	RAISONNER	RÉALISER	COMMUNIQUER
<b>Sixième</b>	<b>Identifier</b> <b>Relever</b> <b>Observer</b> (à l'œil, à la loupe, au microscope) <b>Constater</b> <b>Repérer</b> <b>Rechercher/Tirer</b> des informations	<b>Distinguer</b> <b>Établir une relation</b> <b>Comparer</b> <b>Éprouver une hypothèse</b> <b>Repérer</b> des transformations <b>Relier</b> des faits, des idées pour expliquer <b>Classer</b> des êtres vivants selon des critères choisis <b>Utiliser</b> une clé de détermination <b>Concevoir une expérimentation, un dispositif expérimental simple</b> <b>Reconnaître un phénomène, un fait</b> <b>Trouver des conditions de culture</b>	<b>Mettre en élevage ou en culture</b> <b>Réaliser une expérience</b> <b>Extraire des êtres vivants</b> <b>Mesurer</b> <b>Mettre en évidence</b> <b>Utiliser</b> un microscope, une loupe, du matériel de laboratoire... <b>Réaliser un herbier</b> <b>Disséquer</b> <b>Réaliser une enquête</b>	<b>Dessiner, Compléter</b> un schéma, un dessin, un plan... <b>Rendre compte</b> <b>Reporter des noms</b> <b>Présenter des résultats de façon ordonnée</b> <b>Schématiser</b> un phénomène simple, des relations alimentaires, un montage expérimental <b>Annoter</b> un schéma, un dessin <b>Établir un tableau de mesures</b> <b>Rédiger un questionnaire, un compte rendu</b> <b>Utiliser le vocabulaire scientifique</b>
<i>S'ajoutent en</i>	<b>Localiser</b> , Observer des radiographies, des images aériennes, satellitaires, des vidéogrammes, des phénomènes <b>Identifier/ Déterminer</b> des fossiles, des minéraux... <b>Recenser/Localiser</b> des phénomènes avec une carte, un logiciel <b>Étudier</b> un arbre d'évolution <b>Lire</b> un graphique ou un tableau pour noter des mesures, des résultats	<b>Classer</b> des informations <b>Expliquer</b> <b>Évaluer</b> des risques sismiques <b>Calculer</b> <b>Mettre en relation</b> des données <b>Rechercher</b> et <b>formuler</b> une hypothèse <b>Comparer des données</b> d'un texte, des photos, ...	<b>Étudier</b> des phénomènes biologiques <b>Construire</b> une maquette <b>Réaliser et/ou utiliser</b> un modèle <b>Respecter</b> et <b>Appliquer</b> des consignes données, le protocole d'une expérience	<b>Décrire</b> ce qui est observé <b>Rendre un schéma fonctionnel</b> en y ajoutant des flèches légendées <b>Réaliser un schéma fonctionnel</b> simple <b>Situer</b> sur une carte, sur une frise chronologique <b>Établir un tableau</b> pour y porter des résultats <b>Représenter graphiquement</b>
<i>S'ajoutent en</i>	<b>Faire une recherche documentaire</b>	<b>Expliquer</b> en argumentant <b>Comparer</b> des données, des phénomènes dans un but explicatif <b>Interpréter</b> des résultats d'expérience <b>Discuter</b> ou <b>Justifier</b> des faits (faire une analyse critique) <b>Analyser</b> des données	<b>Mettre en évidence</b> des organismes, des structures, des familles de molécules <b>Réaliser</b> une préparation microscopique	<b>Organiser</b> une recherche documentaire

**II) GRADUATION DES EXIGENCES**

**SIXIÈME** (cycle d'observation) maj au 01 09 03

**ACTIVITÉS ET DEVOIRS**

Réponse rédigée avec une explication simple en une ou deux phrases  
Élaboration d'une conclusion directe à l'aide de questions fermées

**Phase d'acquisition et de manipulation des différentes capacités en rapport avec les IO qui seront évaluées ensuite sur des activités relevées ou dans les devoirs**

**DEVOIRS**

Réponse rédigée en **une phrase** sur copie avec parfois des ajouts  
**Évaluation des capacités avec indication précise du barème pour Rest-I-Ra-Re-C**

**Durée d'une évaluation**

**¼ d'heure à 20 minutes**

**SAVOIR-FAIRE**

**INSTRUMENTS OPTIQUES**

**Découverte** de l'utilisation à l'aide d'une fiche technique en 6<sup>ème</sup>

(l'autonomie de tous les élèves n'étant espérée qu'en fin de seconde pour la loupe binoculaire et le microscope optique et en fin de première pour le microscope polarisant)

**SCHÉMA BILAN**

Schéma-bilan complété en grand groupe uniquement guidé par l'enseignant et ce jusqu'en 4<sup>ème</sup>  
Initiation au dessin et au schéma

**CINQUIÈME**

(Cycle central) maj au 01 09 03

**QUATRIÈME**

**ACTIVITÉS ET DEVOIRS**

Réponse rédigée avec une explication simple en une ou deux phrases  
Élaboration d'une conclusion directe à l'aide de questions fermées

**Phase d'acquisition et de manipulation des différentes capacités en rapport avec les IO qui seront évaluées ensuite sur des activités relevées ou dans les devoirs**

**DEVOIRS**

Réponse rédigée en **une ou plusieurs phrases** sur copie avec parfois des ajouts avec une graduation progressive de la cinquième à la quatrième

Réponses rédigées avec une argumentation un peu plus poussée à partir de la fin 4<sup>ème</sup> en relation avec les I.O. de Français

**Évaluation des capacités avec indication précise du barème pour Rest-I-Ra-Re-C**

**Durée d'une évaluation**

**20 à 0 mn**

**30 à 0 mn**

**SAVOIR-FAIRE**

**INSTRUMENTS OPTIQUES**

**Révision et approfondissement** de l'utilisation à l'aide de la fiche technique **déjà donnée en 6<sup>ème</sup>**

(l'autonomie de tous les élèves n'étant espérée qu'en fin de seconde pour la loupe binoculaire et le microscope optique et en fin de première pour le microscope polarisant)

**Manipulation de maquettes, réalisation de dissections** selon les directives du professeur

**SCHÉMA BILAN**

Schéma-bilan complété en grand groupe uniquement guidé par l'enseignant et ce jusqu'en 4<sup>ème</sup>  
Initiation au dessin et au schéma



5°) En 4<sup>ème</sup> 3<sup>ème</sup> SVT deux types d'exigences

**QUELLES SONT NOS EXIGENCES ?**

**COMMENT EVALUER ?**

***Pour l'entrée en Seconde***

En plus des conditions ci-dessous requises pour le brevet il faut avoir :

1. une bonne aptitude à comprendre une expérience, un texte.
2. la capacité de s'adapter à une situation nouvelle.
3. la capacité de réfléchir.
4. la capacité de rédiger.

Exercices et Tests de réflexion, d'analyse pour former les élèves aux exigences du niveau 2<sup>nd</sup>e et les évaluer.

***Pour le brevet des collèges***

- Un travail régulier en cours.
  - Des leçons apprises régulièrement
  - Préparations régulièrement faites.
  - trimestriellement sur les bulletins.
- Ce type d'élève doit obligatoirement avoir au **minimum** entre **10 et 12** sur la fiche brevet des collèges, et ceci indépendamment des résultats affichés trimestriellement sur les bulletins.

**Deuxième partie : LYCÉE**

Le document ci-dessous est une refonte et une mise à jour de travaux antérieurs réalisés dans la matière depuis plusieurs années. Cette refonte périodique suit les variations des exigences des programmes successifs tant au niveau de leurs contenus qu'au niveau des exigences et des capacités qui leurs sont afférents.

Le premier document écrit concernant l'harmonisation des exigences en Lycée a été réalisé en 93-94

À partir des Travaux des 04 /05/95 et 18 / 01 / 96, du 12 /10 / 01 (*Mise à jour du document de 93 - 94 concernant l'évaluation en S.V.T. en Lycée*)

**A) OBJECTIFS GENERAUX.**

Donner une culture scientifique à tous les élèves (BOEN n° 6 98/99) . Toutes les données acquises ou supposées telles sont reprises, approfondies en vue d'une autonomie totale en terminale

**1 - EN SECONDE.**

- ⇒ En s'appuyant sur les acquis du collège, on retrouve les mêmes exigences pour la tenue des cours. (Cf document ci - joint) avec, en plus, une initiation puis une autonomie dans la prise de notes.
- ⇒ Un référentiel des capacités à maîtriser en fin de seconde est donné à chaque élève pour l'aider, le guider et lui permettre de s'auto-évaluer (voir annexes)
- ⇒ Première approche des T.P.E. avec les thèmes au choix
- ⇒ Les élèves sont mis très régulièrement en situation d'évaluation voire d'examen ( contrôles, T.P., dossiers ou exposés).
- ⇒ Deux contrôles communs de deux heures chaque trimestre sur les plages de contrôle du mercredi.
- ⇒ Dès le début de la 2<sup>nd</sup>e les devoirs sont élaborés afin de permettre à l'élève de révéler ses aptitudes à :
  - Observer.
  - Réfléchir.
  - Analyser.
  - Synthétiser.
  - Réaliser des savoir faire techniques.
  - Rédiger.
  - Restituer et Réinvestir des connaissances, les organiser.
  - Réagir face à des situations nouvelles.
  - S'adapter à des conditions nouvelles;

⇒ Ces devoirs permettent:

- à l'élève d'une part de préciser peu à peu son projet personnel d'orientation en fonction de ses aptitudes,
- à l'enseignant d'autre part d'évaluer les savoir faire, les acquis, les progrès, l'évolution de l'élève, ses capacités dans la matière grâce à l'évaluation des différentes compétences à l'aide de questions ne ciblant qu'un objectif à la fois.

Tout au long de la seconde les travaux dirigés et les travaux pratiques en groupes restreints sont un outil indispensable au suivi de l'élève qui peut ainsi appréhender concrètement des problèmes biologiques et géologiques de complexité croissante au cours de l'année. **Selon BOEN du 12 août 1999, ces séances s'inscrivent dans une démarche explicative et critique et jouent un rôle essentiel et fondamental dans le questionnement de l'élève et dans son acquisition de savoir faire scientifiques**

⇒ Certains exercices sont déjà prétexte à travailler les techniques de rédaction, d'analyse... du Bac et ce, quelle que soit la série choisie tout en leur permettant de **s'intéresser aux sciences grâce notamment à l'utilisation des T.I.C.E. au laboratoire informatique et/ou au C.D.I..**

## 2) EN 1<sup>ÈRE</sup> S ET EN TS

### A) Enseignement obligatoire

- Approcher **les techniques du bac** dans des évaluations grâce à des travaux méthodologiques en cours, TP...
- Les objectifs des Travaux pratiques et des Travaux dirigés sont les mêmes qu'en seconde avec toutefois la nécessité d'une maîtrise beaucoup plus grande des connaissances, mais aussi des savoir - faire techniques ou pratiques.
- **Evaluation régulière des TP à l'aide des critères qui sont retenus pour l'évaluation des capacités expérimentales en TS**
- Un travail régulier et soutenu d'apprentissage et d'approfondissement du cours est indispensable.

### B) Travaux Personnels Encadrés

- C'est, pour les élèves, une **nouvelle approche des sciences.**
- **L'objectif est de faire travailler les élèves en autonomie** (individuellement ou par groupes de 4 maximum), le professeur n'étant qu'un guide.
- **Les élèves doivent définir eux-mêmes la problématique** d'un sujet qu'ils auront choisi dans un des deux thèmes qu'ils leurs sont proposés. L'étude de ce sujet doit porter sur au moins l'une des deux matières dominantes de la série, à savoir en 1<sup>ère</sup> S : SVT-Math et SVT-Physique/Chimie, ceci dans un but de transdisciplinarité.
- L'intérêt de ces travaux est d'investir les élèves dans leur démarche et d'utiliser à bon escient des outils de l'information comme Internet. De plus, en sciences, les élèves doivent pouvoir imaginer, concevoir et réaliser leurs propres expériences comme de véritables chercheurs !
- Ces travaux exigent de leur part une grande rigueur qui leur est imposée, notamment, par la rédaction à chaque séance du carnet de bord (où apparaissent l'objectif de la séance, le compte-rendu de la séance, les prévisions...).
- L'évaluation (portée au livret scolaire) porte :
  - **sur le carnet de bord individuel**
  - **la production finale (de faible ampleur mais originale)**
  - **la soutenance orale collective et individuelle**

### C) Spécialité en TS.

- Explorer des thèmes nouveaux ou aborder d'autres aspects d'un thème étudié en enseignement obligatoire.
- L'élève est en situation d'observer concrètement ou de manipuler à chaque fois que cela est possible.

## 3) En 1<sup>ère</sup> ES - 1<sup>ère</sup> L

Les SVT sont obligatoires dans ces deux séries. Les SVT font l'objet d'une évaluation par une épreuve anticipée depuis juin 2001.

- En 1<sup>ère</sup>L SVT et physique chimie travaillent sur le même sujet d'étude selon les modalités du programme en ce qui concerne les 2 thèmes obligatoires et un thème au choix diffère.
- En 1<sup>ère</sup> ES, SVT uniquement (2 thèmes obligatoires et un thème au choix, renouvelés par 1/3).
- Les programmes de 1<sup>ère</sup>L et 1<sup>ère</sup> ES sont nettement distincts contrairement à ce qui existait auparavant.

Ces séries n'étant pas à vocation scientifique, on cherchera surtout à :

- Attirer l'attention des élèves sur l'importance du choix des mots scientifiques et sur celle de la rigueur à l'écrit.
- Poursuivre les efforts d'analyse d'expériences et de documents entrepris en seconde.
- Insister sur l'aspect « littéraire » de la matière, rédaction, explication, déroulement logique d'un devoir en multipliant les mises en parallèle entre les 2 types de devoirs (Littérature, sciences).
- Donner le plus possible leur autonomie aux élèves dans des domaines variés
  - prise de notes.
  - tenue du cours;
  - utilisation des TICE
- Préparer les élèves au bac en leur donnant des devoirs conformes à l'épreuve qui les attend et en attirant le plus souvent possible, pendant le cours, leur attention sur l'exploitation éventuelle qui pourrait être faite du sujet traité dans un devoir de bac.
- Motiver le plus possible les élèves.
- Leur apprendre à optimiser leur travail : temps consacré à la matière en fonction du coefficient au BAC.
- Evaluer les élèves sur des travaux très variés et toujours dans le but de les voir atteindre ou dépasser la moyenne (évaluation valorisante). On procédera donc à l'évaluation de :
  - compte rendu d'expériences
  - travaux de recherches.
  - Dessins d'observations
  - utilisation du microscope
  - exercices type bac
  - utilisation des T.I.C.E.
 en plus des devoirs.

Les critères retenus pour ces évaluations sont ceux retenus pour l'évaluation I (information) – Ra (raisonner) - Re (réaliser) - C (communiquer) comme en seconde.

## B) REMARQUES.

Un constat est fait concernant la baisse des notes entre 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> d'une part et 4<sup>o</sup>3<sup>o</sup> d'autre part.:

- L'élève moyen, régulier, sérieux, travailleur pérennise grosso modo ses résultats au lycée.
- L'élève « scolaire » voit ses résultats nettement fléchir lorsqu'il passe en Lycée, ses résultats de collège ayant été acquis surtout sur des restitutions simples de connaissances.
- **Mais trop souvent malheureusement, l'élève ayant beaucoup de facilités en collège, n'ayant mis le plus souvent que sur une mémorisation à court terme, sans prendre l'habitude de travailler en dehors des cours, de planifier, d'organiser son travail voit ses résultats baisser de façon significative dès la seconde et à fortiori en I S.**

L'étude faite en décembre 2002 sur les moyennes trimestrielles par rapport aux notes du bac montre que les élèves de spécialité SVT ont en général une moyenne supérieure à celles de ceux qui ne font que l'enseignement obligatoire.

## C) ÉVALUATIONS

### La moyenne tient compte de toutes les productions notées

- **En seconde :** 2 contrôles communs de 2 heures et des évaluations de 1h sur temps de cours comptant chacun pour 1/3 de la moyenne trimestrielle  
**le contrôle continu ( interrogations, TP, panneaux, ...) représentant le dernier 1/3**
- **En 1<sup>ère</sup> L - 1<sup>ère</sup> ES :** les interrogations et TP ont un coefficient de 0,5. Les contrôles type bac ont un coefficient de 1. Ceci a pour but de valoriser et encourager le travail régulier de l'élève dans une matière de culture scientifique générale.
- **En 1<sup>ère</sup> S et T S :** **I contrôle de 3 h30** comptant pour 50% de la moyenne (afin de préparer aux conditions du Bac) Interrogations, TP,... représentent les 50 autres pour cents. Ce mode de calcul fait que la moyenne du trimestre est supérieure d'un point en général à la note du contrôle pour valoriser et encourager un travail personnel régulier de l'élève.