



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

#### Collège des IA-IPR Académie de Strasbourg

# Le travail personnel hors de la classe des élèves de collège

Pistes de réflexion



#### **Sommaire**

Les devoirs à faire : éléments de réflexion transversaux	4
Des repères en Allemand	8
Des repères en Anglais	10
Des repères en Arts Plastiques	12
Des repères en Education musicale	14
Des repères en Français	16
Des repères en Histoire - Géographie	18
Des repères en Mathématiques	20
	2.2
Des repères en Physique - Chimie	22
Des venèves en CVT	2.4
Des repères en SVT	24
Dos ranàres en Tashnalagia	26
Des repères en Technologie	26
Pomarques sur la pratique des expesés	20
Remarques sur la pratique des exposés	28

#### Les devoirs à faire : éléments de réflexion transversaux

Le travail personnel de l'élève relève de modalités, de temps, et d'espaces très variés : leçons, exercices, travaux à rendre, recherches, lectures, réalisés à la maison, dans l'établissement hors de la classe ou au sein de la classe...

Le présent document est centré sur le travail donné par le professeur pour qu'il soit réalisé par l'élève hors de la classe.

La façon dont les élèves parviennent à le réaliser est un facteur déterminant de réussite, ce qui induit la nécessité d'une réflexion pratique et opératoire sur ce sujet, que le déploiement du dispositif « DEVOIRS FAITS » met en lumière.

Dans cette perspective, il est important de penser l'articulation entre les séances et le travail donné, quelle que soit sa forme. Pour ce faire, les pistes de réflexion proposées ci-dessous donnent, au-delà des aspects spécifiques liés aux cultures disciplinaires, quelques indications concrètes non-exhaustives.

#### Quelle quantité?

soit pas contre-productive.

des séances entre elles.

# • Les pratiques observées consistent à demander à l'élève d'utiliser son travail personnel pour faire le lien entre une séance et la suivante. Les professeurs estiment à juste titre que le temps à consacrer à cette tâche est limité. Mais le nombre de disciplines amène à quantifier ce temps à au moins une heure par jour au total, à laquelle s'ajoute l'horaire dédié aux autres devoirs donnés.

Constats

 Le temps à consacrer au travail à faire n'est que rarement estimé, il est parfois peu explicité et ne tient pas souvent compte de l'hétérogénéité des élèves. • Une concertation régulière ou à des moments-clefs

**Pistes** 

de l'année est nécessaire au sein de l'équipe pédagogique

afin que la quantité de travail donnée collectivement ne

- Les phases, sous toutes leurs formes, de synthèse de fin de séance et de remobilisation en début de séance sont à encourager, plutôt que d'externaliser systématiquement hors la classe le travail d'articulation
- Il convient d'indiquer aux élèves le temps effectif qu'il est raisonnable de consacrer au travail donné.
- La quantité de travail donnée pourra être adaptée, autant que possible, en fonction des besoins des élèves et selon leurs difficultés propres, en particulier pour les élèves identifiés à besoins particuliers.

#### Quelle fréquence ?

**Constats** Pistes

- Les travaux demandés sont souvent concentrés sur certains jours de la semaine et à certains moments du trimestre.
- Les travaux réputés longs à réaliser sont fréquemment donnés à faire pendant les périodes de vacances.
- Il est parfois considéré qu'il est nécessaire à la réussite de l'élève de donner de manière systématique du travail à faire entre deux séances.

- L'équipe pédagogique, par le biais du professeur principal, doit veiller à équilibrer davantage le travail sur la semaine, et à mieux répartir dans la mesure du possible les évaluations dans le trimestre, par exemple grâce à la tenue d'un calendrier partagé.
- Si les vacances peuvent être légitimement investies pour des travaux nécessitant plus de recul ou de créativité, le choix des échéances gagnera à être assoupli : donner le travail bien en amont des congés et en demander la restitution plus en aval permet à chaque élève de s'organiser et de profiter des vacances comme il le souhaite pour le réaliser.
- La systématisation du travail à la maison n'est pas forcément et en toute circonstance un gage de sérieux ou d'importance pour une discipline, ce qu'il convient d'expliquer aux élèves et aux familles.

#### Quels contenus et quel degré de complexité ?

#### **Constats** Pistes

- Le travail le plus difficile ou le plus délicat est souvent donné à faire à la maison : rédaction, synthèse, réflexion, tâches complexes...
- Les compétences à mettre en œuvre pour réaliser le travail donné sont parfois plus complexes que les objectifs que l'on cherche à atteindre a priori (par exemple faire rédiger un paragraphe alors que l'on vise la recherche simple d'informations).
- Le travail demandé est rarement différencié.
- Le travail à la maison est souvent vécu comme une corvée pour les élèves.

- Il est primordial de proposer les tâches les plus complexes aux moments où les élèves peuvent être accompagnés par le professeur.
- Dans la même perspective, externaliser hors de la classe le traitement de la difficulté scolaire, l'essentiel du travail de mémorisation de ce qui est appris et la découverte d'éléments nouveaux se révèle souvent peu efficace.
- Il importe d'adapter la forme et le support du travail donné à la maison à l'objectif poursuivi et à ce qui sera effectivement corrigé en classe (par exemple une recherche d'informations gagne à être restituée sous une forme non-rédigée).
- On gagnera à élargir les procédés de différenciation au travail donné à faire à la maison.
- On a tout à gagner à rendre le travail attractif, en variant les supports, les modalités de restitution, en privilégiant l'oral, en organisant la collaboration entre pairs, en introduisant des formes motivantes ou créatives (jeux sérieux, défis par exemple).

#### **Quelle explicitation?**

Constats	Pistes
<ul> <li>Les travaux demandés, en particulier les consignes, sont régulièrement mal comprises des élèves et de leurs parents.</li> </ul>	Il convient de réfléchir à des solutions permettant, en un temps raisonnable, de :  • Consacrer au cours de la séance un temps dédié à l'explicitation du travail à faire.
<ul> <li>Les difficultés que pourront rencontrer les élèves dans la réalisation du travail ne sont pas toujours suffisamment anticipées (quantité, degré d'aboutissement, ressources à mobiliser)</li> </ul>	<ul> <li>S'assurer que le travail donné a bien été compris, par exemple en demandant aux élèves de reformuler les consignes.</li> <li>Indiquer le temps à consacrer, le support à utiliser, la quantité attendue.</li> </ul>
<ul> <li>Les devoirs sont souvent donnés en fin d'heure, voire après la sonnerie, parfois seulement à l'oral.</li> </ul>	Hiérarchiser les objectifs en indiquant clairement quel est l'objectif principal à atteindre.
<ul> <li>Le travail donné consiste souvent à terminer ce qu'on n'a pas eu le temps de faire en classe.</li> </ul>	<ul> <li>Faire clairement le lien avec les démarches nécessaires à mettre en œuvre pour parvenir à réaliser le travail demandé et qui sont régulièrement travaillées dans le cadre de l'acquisition du domaine 2 du socle consacré à « apprendre à apprendre ».</li> </ul>

#### Quelle évaluation ?

Constats	Pistes
• Certains travaux sont notés.	• La vérification et la valorisation du travail effectué, qui sont nécessaires, n'impliquent pas de le noter.
<ul> <li>Les élèves ne bénéficient pas tous de possibilités identiques de se faire aider dans leur travail personnel.</li> </ul>	• L'importance donnée à d'éventuelles notes doit rester limitée et tenir compte des aides dont les élèves peuvent bénéficier ou non.
<ul> <li>Une trop grande valorisation des travaux réalisés à la maison peut avoir des effets contre-productifs (esprit de compétition, réalisation du travail par un tiers)</li> </ul>	<ul> <li>On peut aussi réfléchir à permettre davantage aux élèves de réaliser des travaux plus ouverts, moins dirigés ou non- injonctifs : le travail personnel hors de la classe est l'un des leviers principaux pour le développement de l'autonomie.</li> </ul>

Afin d'harmoniser les pratiques, le conseil pédagogique doit être mobilisé. Quantité et nature de devoirs demandés par niveau, accord et harmonisation sur les attendus et exigences de chaque discipline et pour chaque niveau, mise en place et pilotage du dispositif « devoirs faits », sont autant de sujets pour lesquels concertation et entente sont nécessaires. Enfin, les conditions d'explicitation et de communication aux élèves et aux familles doivent être envisagées.

Il convient de veiller à ce que tous les enseignants renseignent systématiquement les devoirs donnés dans le <u>cahier de textes numérique en ligne</u>. Le visa régulier d'un personnel de direction en atteste juridiquement.

« Le cahier de textes mentionnera, d'une part, le contenu de la séance et, d'autre part, le travail à effectuer, accompagnés l'un et l'autre de tout document, ressource ou conseil à l'initiative du professeur, sous forme de textes, de fichiers joints ou de liens. Les travaux donnés aux élèves porteront, outre la date du jour où ils sont donnés, l'indication du jour où ils doivent être présentés ou remis par l'élève. » Circulaire n° 2010-136 du 6-9-2010 - Bo n° 32 du 9 septembre 2010.

#### Quelques références utiles

- Philippe Meirieu, « L'aide au travail personnel des élèves : quels enjeux, quelles méthodes ?
   » <a href="https://www.meirieu.com/OUTILSDEFORMATION/atp.pdf">https://www.meirieu.com/OUTILSDEFORMATION/atp.pdf</a>
- Rémi Thibert, « Représentations et enjeux du travail personnel de l'élève », Dossier de veille de l'IFÉ, n° 111, IFÉ-ENS de Lyon, juin 2016.
   En ligne : <a href="http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/111-juin-2016.pdf">http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/111-juin-2016.pdf</a>
- Observatoire des pratiques en Education prioritaire, Le travail personnel des élèves en dehors de la classe, Créteil, octobre 2016 disponible en ligne : <a href="http://carep.ac-creteil.fr/IMG/pdf/rapport.pdf">http://carep.ac-creteil.fr/IMG/pdf/rapport.pdf</a>
- André TRICOT Conférence « Devoirs utiles » : finalités, démarche, réalisation et évaluation. En ligne : <a href="https://disciplines.ac-toulouse.fr/innovation-experimentation/s-informer/b-o-ife-informations-academie-de-toulouse/andre-tricot-conference-devoirs-utiles">https://disciplines.ac-toulouse.fr/innovation-experimentation/s-informer/b-o-ife-informations-academie-de-toulouse/andre-tricot-conference-devoirs-utiles</a>
- Vademecum du dispositif « devoirs faits » disponible en ligne sur :
   <a href="http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Actu\_2017/80/4/vademecum\_devoirs\_faits\_eduscol\_800804.pdf">http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Actu\_2017/80/4/vademecum\_devoirs\_faits\_eduscol\_800804.pdf</a>
- Claude Bisson-Vaivre, Le travail personnel de l'élève dans la classe, hors la classe, Réseau CANOPE, 2018
- Jean-Michel Zakhartchouk, Faire ses devoirs: quel accompagnement?, CANOPE, Collection AGIR, 2018

#### Des repères en Allemand

Il ne s'agit pas ici de proposer une typologie exhaustive des devoirs qu'il est possible de donner aux élèves à faire hors la classe en allemand. La nature du travail à effectuer par l'élève varie et on distingue entre les devoirs relevant des activités langagières de réception et de production et des stratégies qui leur sont propres, et ceux qui consistent en des exercices favorisant l'appropriation de lexique ou de structures. Notre propos est simplement de rappeler quelques **principes** qui doivent guider les professeurs dans leur réflexion lors de la conception des tâches, activités ou exercices externalisés, de façon à rendre ceux-ci plus efficients, que les élèves soient accompagnés dans le cadre du dispositif « devoirs faits », dans le cadre familial ou en pleine autonomie. Les « devoirs à faire » sont un levier de différenciation important. Afin d'éviter qu'ils ne contribuent bien involontairement à renforcer les inégalités, mais qu'ils favorisent au contraire les apprentissages de tous selon leurs besoins, il est essentiel qu'ils soient l'objet d'une attention particulière de la part des professeurs.

Lors de la phase d'élaboration et de planification de ses séquences, le professeur prévoit et conçoit les devoirs qu'il donnera au fil des séances qui les composent. Il veillera, dans le cas spécifique des langues vivantes étrangères, à prendre en compte la nécessité ou l'absence de nécessité, pour les personnes qui accompagneront le travail des élèves, de maîtriser la langue cible. Il conviendra aussi de réfléchir au niveau de maîtrise de cette langue cible requis pas les activités demandées, que l'élève travaille seul ou qu'il soit accompagné. Pour ne citer qu'un exemple, on peut s'interroger sur la pertinence de la demande fréquemment faite aux élèves de mémoriser des réalisations linguistiques ou même seulement du lexique, sous leur forme phonique, alors que ces derniers ne disposent pas de l'accompagnement d'un intervenant ou d'un enregistrement qui puissent leur fournir un modèle de phonologie et de prosodie fiable.

Les trois pistes suivantes, interdépendantes, pourraient orienter la réflexion des professeurs qui seront attentifs à concevoir pour leurs élèves des devoirs :

- Non systématiques, afin de ne pas les banaliser et d'en faire des leviers de différenciation
- « pas toujours » : il arrive parfois que l'avancement de la séquence ou de la séance ne permette pas de mener à des devoirs à faire pertinents, utiles ou faisables. Il est alors préférable d'y renoncer ponctuellement.
- « pas toujours sous la même forme » : la forme des devoirs devrait être en cohérence avec le moment du parcours de l'élève ou l'avancée de la séquence. Les devoirs à faire ne doivent pas appeler obligatoirement un recours à l'écrit. Une tâche de réflexion, par exemple dans le cadre d'un projet d'écoute ou de lecture, peut être parfaitement pertinente et le travail des élèves tout aussi vérifiable que dans le cas d'une tâche écrite.
- « pas toujours les mêmes devoirs pour tous » : pour cet acte pédagogique qu'est la demande d'un travail personnel de l'élève comme pour tous les autres, la prise en compte du profil linguistique et des conditions d'apprentissage des élèves est indispensable. Les devoirs peuvent également être l'occasion de créer les conditions d'un échange

d'informations ou de réflexions ultérieur (prise de connaissance de supports différents, axes de réflexion confiés aux uns ou aux autres, etc. qui seront confrontés lors du retour en salle de classe)

#### • Qui fassent sens afin de favoriser l'implication des élèves dans leur réalisation

Il est essentiel, pour susciter le sentiment d'utilité des activités données en travail personnel, que celles-ci soient explicitement corrélées avec le travail fait en classe. Cela implique que les élèves :

- puissent saisir immédiatement le lien entre les devoirs qu'ils doivent faire et le cours auquel ils se rattachent et être capables de l'expliciter à un tiers;
- puissent percevoir immédiatement l'utilité des devoirs à faire et leur contribution, la plusvalue qu'ils apportent au travail en classe. Ils ne doivent donc pas être redondants avec celui-ci;
- trouvent dans le cours suivant un écho explicite aux devoirs faits, qu'une exploitation, correction, régulation par l'enseignant soit perceptible;
- prennent conscience de leurs capacités et fonctionnements cognitifs : il est particulièrement intéressant que les devoirs favorisent la métacognition

#### Qui soient faisables

Il est primordial de lever pour tous les élèves les entraves premières à la réalisation du travail personnel demandé et de veiller à :

- l'appuyer sur des consignes claires et explicitées pour tous
- en évaluer de manière fiable la durée nécessaire en étant attentif à ce que celle-ci reste raisonnable
- s'assurer que la réussite à une activité précédente ne conditionne pas la réussite à celle demandée en travail personnel. Pour ne citer qu'un exemple, un élève sera fatalement en situation d'échec s'il doit réaliser une production s'appuyant sur des informations non comprises.

#### Des repères en Anglais



<u>Remarque liminaire</u>: les activités d'entraînement et/ou de production en dehors de la classe ne peuvent être efficaces que si elles ont été au préalable explicitées, conscientisées et entraînées en classe.

Clarifier les divers types de travaux :

- Exercices d'application, mécaniques, mémorisation du lexique, ...
- Travaux d'anticipation : webquests, recherches, lectures en amont, sondages ...
- Activités de transfert : on réemploie ce qui a été vu dans un autre contexte,
- Activités créatives : on mobilise ce que l'on connaît, en laissant la main à l'élève/aux élèves,
- À partir de critères bien définis et compris.

Pour l'élève, au final, les compétences visées pourraient se définir ainsi :

Compétences pragmatiques	Compétences langagières et culturelles	
<ul> <li>préparer,</li> <li>se préparer, s'exercer pour mieux réussir</li> <li>mémoriser, classer</li> <li>chercher pour mieux comprendre</li> <li>expliciter les attendus pour comprendre</li> <li>le bienfondé du travail demandé</li> <li>faire le point pour mieux trouver sa propre façon de fonctionner</li> </ul>	- lire, - écouter, - écrire, - parler, interagir - approfondir, élargir en découvrant d'autres cultures.	
Faire des liens pour s'appuver sur les autres langues vivantes, et les autres disciplines		

#### Un exemple concret : le rituel d'accueil en interaction

Exemples de devoirs qui peuvent être donnés pour l'enrichir progressivement et lui donner du sens

#### Au Cycle 3, en début de cycle 4 :

Pré A1 : Poser des questions sur des habitudes quotidiennes en utilisant des formules toutes faites

A1: interagir de façon simple mais la communication repose sur la répétition

#### Devoirs à faire :

Questions mémorisées en classe et à la maison et réutilisées à chaque début de cours en interaction (What's the date today? How are you today? Is it anybody's birthday today? What did you do on Saturday? Did you like the movie you saw?)

#### Au milieu de cycle 4:

A2 : communiquer dans le cadre d'une tâche simple ne demandant qu'un échange d'information simple sur des sujets familiers

#### Devoirs à faire :

Questions élaborées par l'élève à la maison à partir du cours pour être posées à ses camarades en vue d'un rebrassage interactif (Who did we talk about last time? What do you remember about the main character? Do you remember anything striking about the topic we discussed last time? Give me an example of ...)

#### En fin de cycle 4 (et en lycée) :

- B1: communiquer avec une certaine assurance sur un sujet en lien avec ses intérêts
- B2 : communiquer avec un niveau d'aisance et de spontanéité tel qu'une interaction soit possible sans aucune tension

#### Devoirs à faire :

Choix d'un sujet d'actualité (TV, presse ... ) dans l'aire culturelle anglophone présenté aux camarades et préparation de questions de relance en vue d'animer 3 ou 4 minutes de discussion en interaction en lien ou non avec la problématique de la séquence

#### Des repères en Arts Plastiques



\*Le principe premier qui fonde l'enseignement des arts plastiques est la place centrale accordée à la pratique artistique : elle articule action et réflexion <u>au sein de la classe</u>, relancée, régulée par le regard et les conseils de l'enseignant.

Par conséquent, si du travail personnel est donné aux élèves hors de la classe, il s'agira d'activités en général de courte durée, ponctuelles, articulées au contenu de la séquence, en adéquation au projet d'enseignement, prolongeant les expérimentations et découvertes au sein de la classe, offrant des espaces de liberté de création ou préparant à la prise de parole notamment.

Organisées autour des compétences travaillées, les quelques pistes énoncées ci-dessous sont des leviers pour le développement de la motivation, de l'engagement et de l'autonomie de l'élève.

Compétences travaillées	Pistes d'activités
Expérimenter, produire, créer	Prolonger une expérience On pourra proposer à partir de protocoles simples des propositions plastiques dans le prolongement des incitations et productions réalisées en classe. Cette piste revêt un caractère facultatif et n'est pas soumise à l'évaluation ; elle peut être facteur d'émulation et de motivation entre pairs.  Apporter des matériaux Cette activité, élémentaire bien souvent, comporte pour autant des ressorts variés : l'apport peut être orienté autour de la nature des matériaux (naturels/artificiels) de leur texture (lisses/rugueux, mats/brillants) ; il est possible de différencier la demande en créant des groupes.
Mettre en œuvre un projet	Se projeter, esquisser, composer  Après avoir amorcé la pratique différenciée du croquis, de l'esquisse ou du schéma en classe, ces diverses notations graphiques peuvent se développer de manière peu à peu autonome selon les intentions et projets de l'élève. Elles permettent d'aborder les questions d'écriture, de signes graphiques et de composition. Elles peuvent se développer au sein d'un carnet au fil de l'année.

Penser les étapes de la réalisation d'une production plastique individuelle ou collective par le croquis, le schéma ou la liste.

#### Dire son expérience

Au terme d'un projet individuel ou collectif, on demandera à l'élève de décrire, de se souvenir, d'exposer sa démarche sous une forme écrite courte qui, en classe, fera l'objet d'un échange et d'un partage d'expérience à l'oral.

## S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs; établir une relation avec celle des artistes, s'ouvrir à l'altérité

#### Préparer sa prise de parole

Sous forme de mots clés ou au moyen de phrases courtes et ordonnées, l'élève préparera la présentation de son travail, d'une œuvre choisie par l'élève en accord avec son professeur ou les pistes de réponse à une question ouverte. En classe, on prendra en compte aussi bien le fond que la forme de la prise de parole afin de contribuer à la maîtrise de la langue orale et aux développements des compétences dans ce domaine.

#### Comparer

Au moyen de reproductions de qualité, on proposera de comparer deux œuvres afin que s'exerce et s'affine le regard de manière libre ou plus précise (comparaison formelle, spatiale ou chromatique) selon le projet d'enseignement. En classe, il s'agira de sensibiliser les élèves à la diversité des réponses et non de livrer un corrigé.

#### Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques, être sensible aux questions de l'art

#### Acquérir des repères

En créant des propositions à caractère ludique (tri, énigme, recherche en équipe), on facilitera la construction des savoirs et l'acquisition de repères artistiques et culturels.

#### **Être curieux**

Après une visite d'exposition ou de musée, on offrira aux élèves la possibilité de restituer ce moment par le récit graphique ou le collage plutôt que par le questionnaire ; on sollicitera la recherche complémentaire en s'assurant des moyens de sa réussite. La proposition de ces activités contribue à l'Éducation artistique et culturelle.

#### Des repères en Education musicale



En éducation musicale au collège, les devoirs ou plutôt travaux personnels, concernent les 2 grands champs de compétences du programme, **Percevoir et produire**.

Dans le cadre de l'installation des compétences liées au produire la musique, les élèves ont à prolonger régulièrement (si possible pas seulement juste la veille du cours hebdomadaire) la conception du projet musical collectif (dans lequel ils ont une responsabilité collective ou soliste selon les choix opérés).

Il peut alors par exemple s'agir de s'exercer à tenir la partie de batterie (en mimant et chantant), ou une ligne mélodique, ou la mémorisation des paroles, ou un ostinato rythmique, ou quelque autre motif issu du projet et travaillé pendant le cours. Il peut aussi s'agir a contrario d'inventer des motifs (mélodiques, rythmiques, parlés, bruités ...) qui enrichiront le projet musical lors de la séance suivante en groupe. Le projet musical étant construit comme un empilement d'objets sonores distribués à l'ensemble des élèves qui en prennent la responsabilité pour le « montage ».

Dans l'autre cas, celui de l'installation des compétences liées au « percevoir la musique », le professeur prolonge la compréhension de l'œuvre écoutée en cours par l'écoute d'autres œuvres proches de l'œuvre de référence ou au contraire assez éloignées pour en conforter les paramètres, ou les liens qui unissent certaines entre elles. Il s'agit alors pour l'élève par exemple de remémorer le thème identifié, ses variations, ses réapparitions, sa disparition... ou de percevoir en autonomie la forme globale à travers une écoute intégrale sous casque par exemple.

Dans ces deux cas, il s'agit de prolonger le travail artistique entrepris en cours, afin de l'amplifier, le critiquer et le discuter (deux autres compétences du programme) en insufflant la notion de persévérance puisque c'est la répétition du geste qui permettra une forme d'aboutissement artistique dans la justesse du rendu collectif final, ou dans la compréhension de l'œuvre artistique.

Mais il existe aussi une manière de travailler « à l'inverse ». Dans ce cas, tous le matériel évoqué plus haut est à disposition de l'élève dans son espace numérique de travail <u>avant</u> le cours. Il le découvre alors en autonomie pour s'engager lui-même dans le projet, dans la compréhension des œuvres sonores ensuite.

Il y trouve les partitions ou les musicogrammes, les fichiers sons qu'il peut à loisir réécouter pour caler sa voix ou sa ligne de percussion, des documents d'analyse, d'histoire de la musique, d'explication de traits stylistiques, un réservoir de pièces inconnues ou familières.

Il est alors dans ce cas, en capacité de produire lui-même une fiche de commentaire auditif, une biographie, une note de type Wikipedia, et aussi d'enrichir le corpus par ce que sa propre sensibilité lui permettra d'ajouter dans le respect des consignes.

Il est à noter qu'un professeur peut à loisir exploiter les différentes formes de pédagogie en exploitant l'outil numérique en amont ou en aval du cours indifféremment.

Dans le cadre des collèges connectés où l'outil nomade est à disposition de l'élève chez lui, le travail dans l'école et hors l'école est renforcé par la proximité et la facilité d'utilisation du support-banque de données (musicales, éditoriales, historiques...)

D'une manière générale, il s'agit de rendre le collégien responsable individuellement de l'œuvre collective, de se construire une culture musicale éclairée, raisonnée et critique, jalonnée de repères historiques, temporels et géographiques.

#### Des repères en Français



#### Pratiques à encourager

- La lecture sous toutes ses formes. Il faut encourager la lecture pour le plaisir en écho (prolongement ou préparation) d'une lecture faite en classe. En particulier, les lectures cursives selon des modalités adaptées et différenciées (œuvres littéraires, littérature de jeunesse, recherche documentaire)
- Travail sur le vocabulaire (étymologie, composition, dérivation)
- Les activités d'entrainement pour fixer / s'approprier les connaissances et créer des mécanismes / automatismes pour les apprentissages (sans reprise durant les heures de cours)
- La mémorisation est une autre pratique à travailler : mémorisation à l'oral et à l'écrit (d'où écrits de travail). Les révisions sont une des formes particulières de la mémorisation.
- Exercices de manipulation pour réinvestir les notions vues en classe

Dans tous les cas, clarifier les attentes et les consignes : vérifier que tous ont bien compris ce qui est attendu ; le travail peut être différencié en quantité ou en qualité.

Dans tous les cas, il importe de privilégier la régularité et la mesure : les devoirs à la maison n'ont pas vocation à terminer ce qui ne s'est pas fait dans la classe (« vous terminerez... ») et ils ne sauraient être dictés à la hâte après la sonnerie qui marque la fin du cours. Nous invitons les professeurs à les faire noter avec soin à un moment opportun et à choisir un autre moment dans la séance pour les expliciter.

#### Pratiques à éviter

- Soumettre un questionnaire de lecture qui induit une correction longue et peu formatrice en classe
- Reporter à la maison l'activité complexe qui pourrait être menée en classe (travaux d'écriture, par exemple)
- Les longues fiches de lecture
- Eviter d'engager l'élève dans des activités qui mobilisent des savoirs qu'il peut ne pas maîtriser (ce qui entraînerait la perte de confiance de l'élève et le démobiliserait)
- Pour le cas, qui doit rester l'exception, où un travail d'écriture est donné à la maison, il faut clarifier l'activité demandée : s'agit-il d'un premier jet ou d'une révision après une première correction par le professeur ? Les élèves ont-ils des consignes d'écriture précises voire une grille de relecture de leur travail ?

#### Spécificités du travail en français dans le dispositif « Devoirs faits »

- Travail sur la fluence en lecture en 6<sup>e</sup>
- Relecture des notes prises au cours des séances pour s'assurer de leur compréhension (recours aux cartes mentales)
- Auto-correction des exercices d'entraînement à l'aide de documents ou de corrigés fournis
- Reformuler pour s'approprier l'essentiel des contenus des cours
- La lecture silencieuse ritualisée (10 minutes) et la pratique de l'écriture informelle ou formelle dans chaque séance « devoirs faits »
- Des activités qui offrent la possibilité d'enrichir les pratiques culturelles et artistiques : ateliers d'écriture, de lecture, réalisation de folios
- Développer le travail collaboratif :
  - → recherches culturelles et élaboration de leur restitution en groupe
  - → explications mutuelles des stratégies de travail sur un sujet d'écriture



#### Des repères en Histoire - Géographie

Le tableau ci-après récapitule les activités qu'on peut raisonnablement demander aux élèves en dehors du cours d'Histoire-Géographie ou d'EMC. Les objectifs et les compétences envisagées doivent varier suivant les séances. L'ensemble s'inscrit dans une progression qui s'étend du cycle 3 au cycle 4 et se projette vers le lycée, de manière à inscrire la réflexion portant sur la scolarité obligatoire dans le temps long de la scolarité des élèves. Ce document n'a aucune visée normative ou injonctive : il n'a d'autre but que de poser des repères simples comme points de départ à la réflexion à mener en équipe, au sein de chaque établissement et suivant ses spécificités. On se reportera avec profit au document de cadrage du groupe Histoire-Géographie de l'Inspection générale (Françoise JANIER-DUBRY, IGEN, Faire ses devoirs en Histoire-Géographie-EMC : quelques réflexions et quelques pistes dans le cadre de la mise en œuvre du dispositif « devoirs faits », 2017).

Objectifs	Cycle 3 (6 <sup>e</sup> )	Cycle 4 (de la 5 <sup>e</sup> à la 3 <sup>e</sup> )	Vers le lycée
Se remémorer les éléments- clefs de la leçon qu'on est en train d'étudier	De façon systématique, cahier ouvert, relire sa leçon pour repérer les titres, les mots-clefs, les personnages, les dates et les lieux évoqués. Ce travail doit prendre moins d'une dizaine de minutes et peut être amorcé en fin de séance.	En plus de l'habitude de relire sa leçon de manière active prise en 6 <sup>e</sup> , utiliser son manuel ou un dictionnaire pour compléter l'information.	En plus de ce qui précède : apprendre à faire une synthèse sur la leçon.
u etudiei	Remarque :  Ces activités permettent au professeur de mesurer les acquis de la séance et sont vérifiées de façon systématique, selon toute démarche permettant de remobiliser rapidement et efficacement ce qui a été travaillé.		
Mémoriser	Souvent, apprendre (à voix haute) les traces écrites de la leçon.  Lorsque nécessaire, écrire (ou réécrire) des mots, définitions, résumés du cours.  En plus de ce qui précède et par exemple :  Réactiver hors la classe les repères spatiaux et temporels étudiés dans la séance en étant capable de répondre aux questions : « Où ?  Quand ? Qui ? Pourquoi ? Comment ? » ou en utilisant un fond de carte vierge.  Récapituler sous forme d'une carte mentale les éléments appris au cours d'une leçon.  Remarque :  Le temps consacré à ce travail est à adapter en fonction de l'âge de l'élève et de ses difficultés propres.		

	Parfois	En plus de ce qui précède,	
	et par exemple :	varier les activités proposées,	
	→ Faire préparer par les	par exemple :	
	élèves trois questions	→ Augmenter le nombre	
	possibles sur le cours.	de questions possibles.	Apprendre à faire ce
	→ Remettre en ordre	→ Donner un titre	travail de vérification
Vérifier,	une histoire, la	à un document.	et d'entraînement
tester	légende ou des figurés	→ Compléter une chronologie	par soi-même
régulièrement	d'un schéma ou d'un	ou un croquis.	et selon ses besoins,
ses acquis,	croquis simple.	→ Répondre à une activité	en utilisant
s'entraîner	→ Effectuer un exercice	d'un manuel.	ses propres outils
	mobilisant une	→ Transformer un schéma	
	compétence ciblée	fait en classe en texte	
	et travaillée en classe.	(ou inversement).	
	et travamee en elasser		
	Remarque :  Les outils numériques peuvent faciliter la mise en œuvre de ces objectifs.		e de ces objectifs
	Les outils humeriques	En plus de ce qui précède	e de ces objectiis.
		et par exemple :	
		→ Réviser un thème entier	
		pour un devoir sommatif	
		$\rightarrow$ En 3°, ce travail de révision	Systématiser
Consolider	→ Réviser une séquence	est développé à l'occasion	ce travail de
ou	entière	d'un brevet blanc (avec	consolidation et
approfondir		plusieurs thèmes)	d'approfondissement
ses acquis	→ Reprendre/corriger	→ Ponctuellement,	en adoptant des
sur le temps	un devoir	approfondir les	démarches de plus
long		connaissances acquises	en plus autonomes
		par des lectures	
		complémentaires	
		ou un petit travail d'écriture	
		Remarque :	
	Ce type de travail néce	ssite d'être davantage anticipé e	t donné à l'avance
	Occasionnellement	-	
	et par exemple :		En plus de ce qui
	→ Effectuer une courte		précède, les activités
	recherche		de recherches
	(biographie,	Co qui présèdo pout êtro	peuvent être plus
	recherche	Ce qui précède peut être	élaborées, plus
Anticiper	d'informations par	donné <b>plus fréquemment</b> dans le but de	autonomes et
une séance	un moyen identifié		davantage tournées
par un travail	→ Appréhender un	gagner en autonomie.	également en aval
préparatoire	document inconnu		du cours vers de
	avec une ou deux		l'approfondissement
	questions de		personnel
	compréhension.		
		Remarque :	
		r les travaux trop longs ou fastidie	
	préparatoire doit être réin	vesti (et non simplement vérifié) (	dans le cadre du cours

#### Des repères en Mathématiques

Le document des ressources nationales sur le nouveau collège intitulé « travail des élèves en mathématiques en dehors de la classe » précise le rôle et les modalités de sa mise en œuvre en dehors de la classe. Il est téléchargeable à l'adresse :

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ressources transversales/93/6/RA16 C4 MATH travail des elev es 547936.pdf

Le chapeau de ce document précise les points importants suivants :

### Le travail demandé aux élèves en dehors de la classe poursuit deux objectifs principaux :

- faciliter le développement de compétences dont l'exercice demande du temps, en anticipant ou en prolongeant des activités de classe;
- permettre à chaque élève de progresser selon son rythme et de développer son autonomie.

#### La motivation des élèves se fonde sur :

- une explicitation des attendus, des objectifs en matière d'apprentissage, en fonction de l'avancement de chacun dans son parcours de formation;
- un contrat pédagogique entre le professeur et sa classe ;
- l'adaptation du travail proposé en fonction des aptitudes, des besoins et des goûts de chacun;
- la richesse, l'intérêt et la diversité des situations proposées ;
- une évaluation explicite et bienveillante et un travail spécifique sur l'erreur en tant que levier de progrès.

#### Un point important évoque le travail à rendre :

« Le rythme d'au moins une production écrite par quinzaine, individuelle ou collective, est nécessaire pour permettre aux élèves d'atteindre les objectifs de formation du cycle 4. Il s'agit cependant de rester <u>très raisonnable sur la longueur de ces travaux</u>. »

#### On pourra en retenir des points opérationnels :

- Se concerter entre les disciplines pour éviter une surcharge de travail pour un même jour.
- Veiller à ce que la tâche proposée soit réalisable en autonomie par une très grande majorité d'élèves. Pour les élèves fragiles, organiser l'étayage dans le cadre du dispositif « devoirs faits » ou dans le cadre d'un tutorat.

L'autonomie de chaque élève doit être visée par un travail adapté. A l'issue d'une séance d'AP, par exemple, lorsque le professeur se sera assuré de la compréhension d'une notion sur laquelle l'élève était en difficulté, un travail en dehors de la classe permettra de consolider les connaissances et compétences acquises, valorisera l'élève et lui permettra également de développer son autonomie.

#### Concernant le travail d'une séance à l'autre :

- → Privilégier un travail qui assure l'articulation entre deux séances (exercice d'entraînement selon un modèle qui aura été auparavant explicité en classe, apprentissage de la leçon, préparer une synthèse orale concise des apprentissages de la séance précédente (hiérarchisation des connaissances).
- → Veiller à ce que le temps de correction du travail donné d'une séance à l'autre soit court (n'excède pas 10 minutes).

#### **Concernant le travail à rendre :**

- → Varier les types d'exercices proposés, les compétences mobilisées (chercher-modéliser-raisonner-représenter-calculer-communiquer), le format (rédiger le compte rendu d'une recherche faite en classe, effectuer des recherches en vue d'un exposé, réaliser une synthèse de connaissances sur un thème sont des exemples pertinents de travail en dehors de la classe).
- → Varier les supports : un devoir en temps libre peut par exemple consister en la réalisation d'un programme informatique, à un travail exploitant les outils numériques comme le tableur, GeoGebra... (il faut cependant veiller à l'accès aux outils numériques dans le cadre du dispositif « devoirs faits » ou lors des heures creuses notamment pour les élèves non équipés chez eux).
- → Construire l'autonomie progressivement tout particulièrement en sixième en veillant par exemple à ce que le travail à rendre pour la semaine suivante débute rapidement.
- → Éviter, sauf exception, de prévoir des travaux à rendre après des vacances scolaires.
- → Évaluer le travail hors la classe dans le cadre du domaine 2 du socle.

#### Des repères en Physique - Chimie



#### Quelques objectifs des devoirs à faire

La liste ci-dessous est non exhaustive et sans souci de hiérarchisation.

- pour apprendre une leçon (le processus de mémorisation doit être travaillé et entretenu);
- pour préparer le prochain devoir sur table ;
- pour préparer la séance suivante (comme par exemple la préparation de la mise en œuvre d'une démarche scientifique avec proposition d'hypothèses et d'un protocole expérimental);
- pour consolider les acquis en classe ;
- pour travailler les représentations des élèves sur les savoirs abordés ;
- pour apprendre aux élèves à travailler seul, à être autonome, à gérer le temps, à se situer, à fournir des efforts, à accepter des contraintes et à s'entrainer à développer des stratégies de résolution de problème et d'action, à acquérir des automatismes;
- pour développer :
  - → le plaisir d'apprendre en dehors de la classe ;
  - → la curiosité par des recherches individuelles ;
  - → les capacités à mobiliser des connaissances nouvelles en mettant en œuvre des outils adaptés, à faire de la recherche documentaire pour argumenter des réponses ;
- pour travailler sur un projet (formation à la démarche de projet) ;
- pour lire des articles scientifiques courts en français ou dans une langue vivante étrangère ;
- pour s'entrainer à rédiger proprement en justifiant les réponses dans une langue correcte.

#### Les modalités

Un devoir à faire peut donner lieu à un travail individuel ou à un travail à réaliser en petits groupes. Le cadre de ce travail en temps libre facilite la mise en œuvre de la différenciation pédagogique (activités plus ou moins guidées, avec des contenus pouvant dépasser le cadre du programme).

Il est aussi primordial de partir des besoins des élèves et de les aider à exprimer leurs besoins sur la base d'un registre de compétences transversales interdisciplinaires connues (par l'élève). Par exemple :

- → communiquer en langage approprié ;
- → exprimer une problématique ;
- → développer sous forme d'organigramme l'analyse d'un problème ;
- → valider des productions au regard des contraintes imposées ;
- → réaliser, programmer une production (expérimentale ou non) en la planifiant.

La plateforme d'apprentissage Moodle avec ses multiples usages offre plusieurs modalités de travail et plusieurs possibilités d'interactions entre enseignants et élèves sous forme de moyens de communication divers. Elle permet le travail individuel ou collaboratif avec des échanges écrits,

sonores, vidéos entre élèves et professeurs. Les élèves peuvent s'inscrire à un parcours pédagogique construit par leurs professeurs avec des possibilités d'auto-évaluation.

Les consignes doivent être claires pour être comprises par les élèves, les parents ou les intervenants extérieurs. Les attentes (en termes apprentissage, d'évaluation, etc.) doivent être bien explicitées. Il est indispensable de veiller à balayer un spectre large de compétences pour ces travaux à la maison. La longueur du devoir doit être raisonnable. Le délai pour le réaliser doit être cohérent avec la longueur et les contenus du devoir.

Le volume de travail global doit faire l'objet d'un consensus entre tous les professeurs, pour rester raisonnable.

Le travail à la maison ne doit pas uniquement être donné pendant les périodes de vacances, mais doit être donné avec une grande régularité au cours de l'année scolaire.

#### Évaluation

Le travail à faire doit donner lieu à une vérification et / ou d'une exploitation. Il doit être dans tous les cas valorisé. Tout travail donné à faire doit être corrigé avec une évaluation de compétences complétée éventuellement par une évaluation chiffrée. Mais la note n'a pas beaucoup de sens dans le cas d'un devoir à la maison.

Les efforts, même minimes, doivent être valorisés pour encourager les élèves à continuer à développer le travail personnel, et pour leur montrer qu'à court ou moyen terme ils progressent grâce à ce travail. Il est indispensable de veiller à balayer un spectre large de compétences pour le travail à faire en temps libre pour mettre les élèves en situation de réussite quel que soit leur niveau initial.

#### Les types de devoirs à faire

- activité de recherche documentaire ;
- préparation d'une séance de travaux pratiques ;
- tâche complexe plus ou moins guidée (différenciée);
- résolution de problème ;
- exercice;
- leçon;
- projet;
- visualisation d'une vidéo et son exploitation ;
- réalisation d'une fiche « métiers » ;
- etc.

Il ne faudrait pas que les devoirs à la maison se résument à une liste d'exercices supplémentaires. Le devoir à la maison doit avoir du sens pour l'élève (aide à progresser ou à aller plus loin). D'où l'intérêt de pratiquer l'auto-évaluation pour que l'élève sache pourquoi il a un devoir de remédiation ou d'approfondissement. Il est nécessaire de mettre l'élève en situation de réussite par une progressivité dans la difficulté des questions (des questions guidées et / ou ouvertes) avec des possibilités d'aller plus loin pour les bons élèves ; la différenciation pédagogique prend alors du sens. L'élève doit comprendre ce qui est attendu de lui.

#### Des repères en SVT



#### Quelle quantité?

En SVT, en dehors du temps de mémorisation et d'apprentissage, un travail personnel supplémentaire donné à l'élève de collège n'est pas à systématiser. Sauf cas particulier, ce dernier n'a pas à dépasser 10 - 15 min. Une tâche courte de moins de 5 min est souvent tout aussi pertinente pour atteindre l'objectif visé.

#### Quelle fréquence?

En SVT, le travail personnel se fait majoritairement d'une séance à l'autre.

#### Quels contenus et quel degré de complexité?

- <u>Des formes variées dans la restitution</u>: par exemple, répondre à un QCM, présenter à l'oral la « carte d'identité » d'une espèce, annoter une carte ou un schéma, formuler oralement des questions qui se posent suite à une observation ou suite à un travail de réflexion. La restitution sous forme d'un paragraphe écrit est loin d'être la seule possibilité.
- Une réalisation sans difficulté majeure : il convient de s'assurer que tout élève soit en mesure d'effectuer l'exercice sans avoir besoin d'une aide extérieure (hors consultation de ressources documentaires). Par exemple, concernant le thème de la digestion, l'annotation d'un schéma d'appareil digestif peut se faire à la maison, mais on évitera de donner un exercice de raisonnement sur les enzymes qui nécessitera un accompagnement par le professeur et se fera plutôt en classe. De la même manière, une recherche d'image de deux éruptions volcaniques différentes sera privilégiée plutôt qu'une longue étude de documents sur un exemple de volcan. Enfin, faire terminer une activité qui n'a pas pu être menée à terme durant la séance n'est pas pertinent, d'autant plus que les éléments les plus complexes se trouvent souvent dans les fins d'activité.
- Des devoirs motivants: par exemple, concernant la classification des animaux, une petite question de réflexion, sans rédaction d'une réponse, du type « Pourquoi les autruches ne volent pas ? » ou « Pourquoi les serpents sont-ils classés dans les tétrapodes ?» sera bien plus motivante et pertinente qu'un exercice écrit sur les ailes des oiseaux ou sur les membres des tétrapodes construit à partir de documents distribués. Ces questions simples et motivantes peuvent de plus être un levier de différenciation: par exemple, demander « Quelle est la maladie infectieuse qui tue le plus dans le monde ? » ou « Pourquoi l'humain ne peut-il pas vivre sur Mars ? » amènera les plus curieux à faire des recherches plus poussées. De manière générale, il est judicieux d'encourager les élèves à observer le monde qui les entoure, à se documenter sur des sujets qui les intéressent, à lire. Il est possible de leur demander de récolter du matériel, de visionner une courte séquence vidéo bien choisie.
- <u>Des devoirs utiles et exploités</u>: par exemple, colorier une carte en amont du cours sur les plaques tectoniques ou annoter un schéma anatomique simple est une activité chronophage en classe qui ne nécessite pas réellement les explications du professeur, mais qui sera pourtant nécessaire pour faire naître un problème et faciliter la compréhension des notions abordées en cours.

• Des devoirs qui apportent une plus-value à l'élève: par exemple, lorsque l'analyse de graphique a été travaillée en classe, il peut être pertinent de proposer aux élèves un exercice d'application qui leur permette d'asseoir cette compétence. De même, un exercice permettant de consolider des connaissances acquises en classe sera pertinent: par exemple, après une séance sur les volcans, l'étude d'un cas particulier peut remobiliser des généralités vues en classe (ou à l'inverse un travail de généralisation peut renforcer ce qui a été vu en classe sur un cas particulier).

Dans tous les cas, si une restitution à l'écrit a été demandée à l'élève, il conviendra de prendre le temps adéquat de correction pour valoriser cette production. En SVT, le travail personnel de l'élève est simple, varié, sans piège et valorisant.

#### Quelle explicitation?

En SVT, une explicitation du temps à consacrer, de la production attendue et des objectifs est particulièrement importante dans le cadre « d'exposés », pour lesquels il est essentiel de limiter le travail. On évitera d'ailleurs de proposer des thématiques pour lesquelles il existe des controverses médiatiques ; certains de ces thèmes nécessitent l'expertise du professeur et doivent être avantageusement réservés au travail en classe (contraception, choix alimentaires, OGM, biodiversité, environnement, ...)

#### Quelle évaluation?

En SVT, si le travail à la maison est évalué de façon informelle, la note n'a pas forcément de sens. En particulier, on s'interdira le zéro pour devoir non fait, note qui ne révèle en rien un niveau de compétence en SVT.

- <u>Une évaluation des acquisitions réelles de l'élève</u> : si une restitution en classe montre que l'élève a compris et retenu des éléments grâce à un travail personnel qui lui a apporté une véritable plus-value, cette restitution peut être notée. Mais la notation d'un travail à la maison dont on ne pourrait pas s'assurer qu'il a réellement été fait par l'élève est à proscrire.
- Des devoirs facultatifs: dans l'optique de différencier le travail et de rendre les élèves responsables, il est judicieux que l'élève décide lui-même si le travail l'intéresse et /ou lui est nécessaire. Par exemple, certains élèves peuvent être passionnés par l'exploration spatiale, les animaux, les volcans, les dinosaures... Il est possible de leur proposer, s'ils le souhaitent, de préparer un travail qui mette en valeur leurs connaissances et leur intérêt. Dans d'autres cas, des élèves peuvent sentir le besoin de s'entrainer par exemple à la lecture de graphique et vont s'engager volontairement dans un exercice facultatif. Dans ces deux cas, l'évaluation ne se fait pas pour toute la classe.
- <u>Une évaluation des connaissances par des modalités variées</u>: le test de connaissances de début d'heure n'est pas à systématiser. Il peut être intéressant d'habituer les élèves à restituer leurs acquis plutôt au cours ou à la fin de la séance, ce qui leur apprend à se concentrer sur ce qui a été fait et évite des restitutions d'éléments appris par cœur en dehors de la classe sans réelle compréhension.

**BILAN:** En SVT, l'évaluation doit rester positive et valorisante. Il reste très délicat de mettre une note sur un travail à la maison car c'est en classe que les conditions d'observation du travail fourni par l'élève sont optimales.

#### Des repères en Technologie



Tous les principes pédagogiques, énoncés dans le Vade-mecum « devoirs faits » à destination des principaux de collège publié en août 2017, sont à appliquer à l'enseignement de la technologie. Il convient donc de se référer à ce document pour bien saisir l'esprit dans lequel la technologie peut prendre sa place dans le dispositif « devoirs faits ».

Ce dispositif doit favoriser un engagement franc des élèves dans leurs apprentissages et développer leur autonomie et leur capacité d'apprentissage et de réflexion.

En ce qui concerne la technologie, en cycle 3 comme en cycle 4, ces apprentissages visent à faire acquérir à l'élève un ensemble de connaissances, d'attitudes et finalement une trentaine de compétences qui vont lui donner des clés pour comprendre l'environnement technique contemporain et devenir un acteur éclairé et responsable de l'usage des technologies et des enjeux associés.

L'enseignement de la technologie privilégie l'étude des objets techniques ancrés dans leur réalité sociale et se développe selon trois dimensions :

- Une dimension d'ingénierie design pour comprendre, imaginer et réaliser de façon collaborative des objets
- Une dimension socio-culturelle qui permet de discuter les besoins, les conditions et les implications de la transformation du milieu par les objets et systèmes techniques
- Une dimension scientifique, qui fait appel aux lois de la physique-chimie et aux outils mathématiques pour résoudre des problèmes techniques, analyser et rechercher des solutions techniques, modéliser et simuler le fonctionnement et le comportement d'objets et de systèmes techniques.

Il apparaît donc clairement que la première étape de cet enseignement consiste à amener l'élève à observer attentivement ces objets et systèmes techniques, dans leurs différentes phases de vie, et à consulter des ressources documentaires qui présentent plus en profondeur leur constitution et leur fonctionnement. Cette observation gagne progressivement en acuité et en compréhension au fur et à mesure que l'élève étoffe sa culture technologique et scientifique, et qu'il manipule l'objet lui-même ou celles de ses représentations simplifiées ou décomposées qui permettent de mettre en évidence telle ou telle de leurs caractéristiques.

Parallèlement à cette activité d'observation et d'assimilation de vocabulaire et de notions, il convient de proposer à l'élève de répondre à une problématique d'usage ou de fonctionnement d'un objet technique, ce qui va mobiliser ses capacités analytiques et créatives pour imaginer et concevoir des solutions. Il est recommandé de placer l'élève dans une organisation de groupe, de façon à lui en faire comprendre l'intérêt d'une confrontation d'idées et d'une collaboration pour enrichir la réflexion, pour conduire des expérimentations, et pour améliorer l'efficacité de la production d'une solution concrète.

Les travaux qui peuvent typiquement être confiés aux élèves dans le cadre du dispositif « devoirs faits » entrent dans les quatre catégories définies dans le vade-mecum :

- Des devoirs de préparation. Cela peut être par exemple la consultation de ressources documentaires en ligne, sous forme de capsules vidéos, avant de commencer l'étude en classe de tel ou tel objet ou système technique. Pour guider l'élève dans l'exploitation de cette ressource, il est nécessaire de lui fournir une grille d'observation de cette ressource, qui sera bien sûr exploitée en classe lors du lancement de l'étude.
- Des devoirs de pratique, où l'élève reprend ce qu'il a travaillé en classe pour en renforcer l'acquisition. Ces devoirs sont particulièrement profitables aux élèves qui ont quelques difficultés à bien assimiler la signification du vocabulaire technique et scientifique, et la variété de manipulation des notions associées. On peut par exemple demander à l'élève de s'exercer à nouveau à faire ce qu'il a déjà fait en classe, ce qu'il pourra faire avec moins de contrainte de temps, en autonomie et avec un soin accru : compléter un schéma, un diagramme de séquence, décoder un document technique pour extraire une caractéristique, effectuer un choix de composant à partir d'un tableau de caractéristiques, traduire un algorithme en algorigramme ou en programmation graphique en ligne, formuler une décomposition de fonction de service en fonctions techniques, reporter des valeurs d'essai dans un graphique, etc.
- Des devoirs de poursuite, où l'élève réemploie ce qu'il a vu en classe dans d'autres situations ou produit des éléments pour faire avancer un projet. Ces activités sont forcément limitées, du fait de l'indisponibilité des équipements de laboratoire en dehors de la classe. On peut néanmoins demander aux élèves d'esquisser une solution ou d'ébaucher les formes d'une maquette, de tester une variante de programme pour un nouveau comportement d'un robot, ou de rejouer d'autres variantes dans un serious game en ligne, etc.
- Des devoirs de réflexion, où l'élève effectue une analyse et une synthèse, comme l'élaboration d'un protocole prévisionnel d'essai ou de fabrication, la préparation d'un exposé des résultats obtenus, etc.

Des exemples concrets de ces possibilités, qui ne prétendent pas être exhaustifs ni des modèles parfaits, ont été intégrés à l'outil de progression pédagogique du cycle 4 ci-joint. Ils portent sur six séquences de trois séances chacune, dont les thématiques sont les suivantes :

- Comment moderniser un stade ?
- Comment adapter un container maritime pour en faire une habitation?
- Comment programmer un éclairage automatique ?
- Par quoi et comment programmer un objet technique (mini robot) ?
- Comment les ordinateurs arrivent-ils à communiquer ?
- Comment franchir un obstacle par voie fluviale?

#### Remarques sur la pratique des exposés

Nous constatons que souvent, en collège particulièrement, dans certaines disciplines, une partie du cours, des chapitres ou parties de chapitres, sont traités sous forme d'exposés donnés à faire aux élèves.

Pourquoi pas, cela peut avoir de multiples vertus, à commencer par les nombreuses compétences nécessaires pour réaliser ce qui constitue une tâche complexe, sans parler de la démarche qui consiste à construire son propre savoir. Ces exposés le plus souvent donnés à un binôme ou à un trinôme d'élèves développent également le travail coopératif.

Mais justement par la multitude des compétences en jeu, ce type de devoir à faire se doit d'être préparé et accompagné. Nous observons, ainsi que les professeurs documentalistes, souvent parce que les collègues sous-estiment les difficultés liées à la tâche donnée, que les élèves sont parfois livrés à eux-mêmes, sans autre précision que le titre, souvent très général, du dit exposé.

Dans ces conditions, le résultat est le plus souvent décevant : pratique du copier / coller à partir du premier site google-isé, restitution ânonnée, le sens échappant aux auteurs comme à l'auditoire qui décroche.

Il n'est pas envisageable de donner à faire des exposés aux élèves sans que les professeurs se soient assurés de l'acquisition par les élèves d'un certain nombre de préalables, notamment d'ordre méthodologique. Pour mémoire : le questionnement du sujet, la définition si ce n'est de problématiques en tout cas de directions de travail, la structuration de la pensée, la recherche et la sélection de ressources documentaires (question des outils de recherche, moteurs de recherche, mots clés, fiabilité et validité de l'information, citation des sources, images libres de droit ...). Le prélèvement de l'information, sa compréhension, la synthèse et reformulation constituent d'autres écueils ; enfin la restitution, quelle que soit sa forme (orale, écrite, visuelle) pose d'autres difficultés aux élèves.

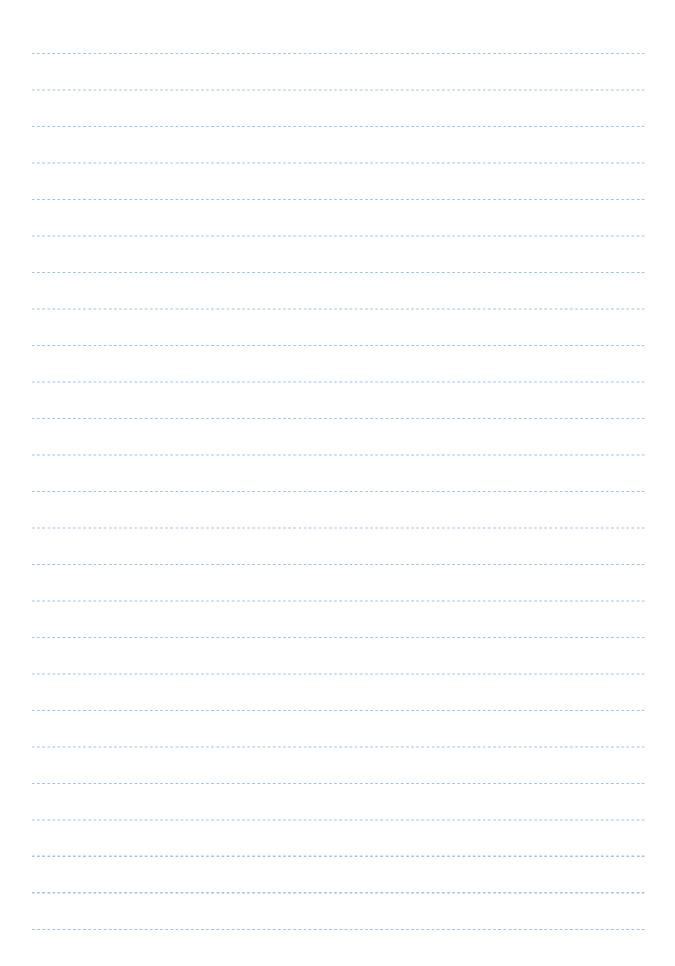
L'ensemble de ces compétences ne peuvent s'acquérir « sur le tas », ou en présupposant que dans leurs moments libres les élèves se rendant au CDI trouveront auprès du professeur documentaliste l'aide nécessaire (même si de fait les collègues accompagnent volontiers les élèves, cela fait partie de leurs missions).

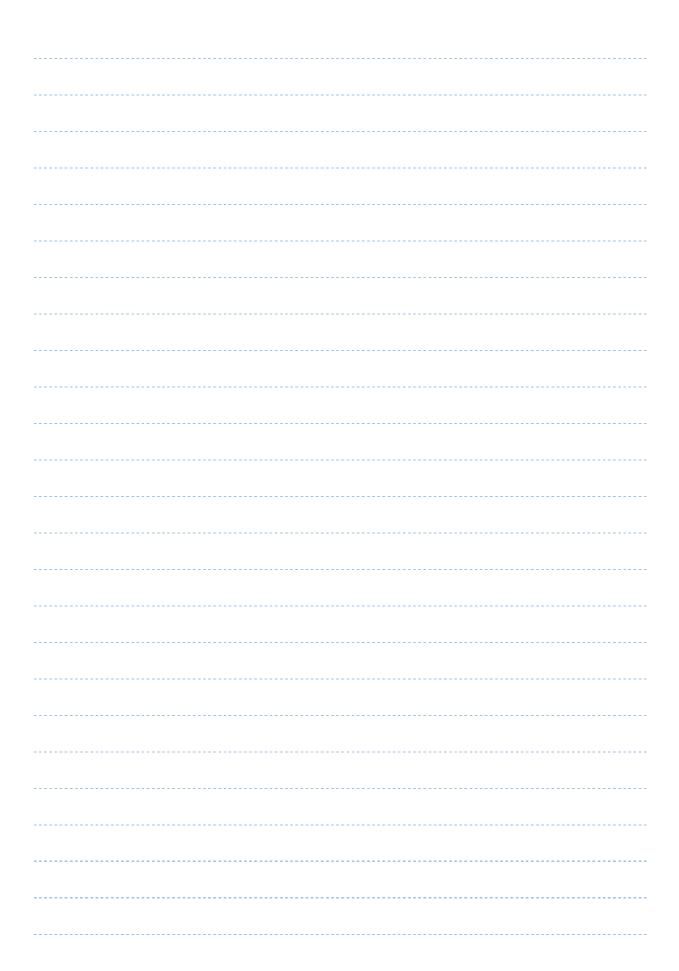
Un certain nombre de compétences en jeu relèvent de celles décrites dans l'EMI (Education aux Médias et à l'Information) et du socle commun (domaine 2 « Les méthodes et des outils pour apprendre »). A ce titre, elles doivent faire l'objet de séances pédagogiques, selon une progression, sur l'ensemble du cursus des élèves. Le modèle idéal est celui de la co-animation professeur disciplinaire / professeur documentaliste, mais d'autres formules peuvent exister notamment en AP.

La pratique de l'exposé, initiation à la recherche documentaire, préparation aux futurs projets intégrant une phase de recherche au lycée, et in fine à la recherche universitaire, est à encourager et développer, à condition que parallèlement, en amont, des séances collectives d'EMI aient été programmées et mises en œuvre ; cela peut alors fort bien constituer un devoir à faire.

Les IA-IPR Etablissements et Vie Scolaire

Notes:	





### Le travail personnel hors de la classe des élèves de collège

Pistes de réflexion

Académie de Strasbourg Collège des IA-IPR

2018-2019