



## **Vers un nouveau lycée 2010**

### **Repères pour la mise en œuvre des dispositifs de l'accompagnement personnalisé au lycée**

#### **Fiche : Argumenter dans toutes les disciplines**



## Argumenter dans toutes les disciplines

### Présentation

---

#### **Finalités pour l'élève**

Comprendre un point de vue, analyser une argumentation (y compris à partir de documents visuels), émettre une opinion personnelle argumentée.

#### **Finalité pour l'enseignant**

Proposer des activités avec des protocoles précis permettant de faire identifier les étapes de l'argumentation.

#### **Finalité pour le chef d'établissement**

Créer le lien entre argumentation et orientation, par une réflexion sur les exigences de différentes branches de métiers.

#### **Freins / dérives**

Difficulté des élèves à dépasser le constat, la réponse juste ; manque d'habitude et de pratique du débat ; risque de rester dans le jeu de rôle anecdotique.

#### **Leviers**

La mise en évidence du poids de l'argumentation (écrite ou orale) dans presque toutes les disciplines et les voix professionnelles.

### Objectifs et compétences en jeu

---

#### **Objectifs du dispositif**

Présenter un point de vue ou un résultat de manière cohérente ; étayer son propos à l'aide d'arguments et d'exemples ; rédiger une réponse organisée ; connaître, dans plusieurs disciplines, les stratégies argumentatives ; s'approprier quelques règles de rhétorique.

#### **Compétences en jeu**

Décrire, analyser, synthétiser, organiser, expliquer ; en lettres : convaincre, persuader, délibérer ; en sciences, identifier une relation, la transformer, avoir une approche globale avant d'aller au particulier, identifier l'argumentation d'un document iconographique.

### Modalités

---

#### **Enseignants / membres de l'équipe éducative/ disciplines concernées**

Professeurs de toutes les disciplines et conseiller d'orientation.



### **Modalités**

À concevoir en articulation avec les enseignements en cours ; intérêt d'un travail par équipe (ensemble des professeurs d'une classe par exemple).

### **Calendrier établissement**

À prévoir tout au long de l'année avec une progression dans la difficulté.

### **Progression pédagogique / séquençage / périodisation**

Savoir reconnaître une argumentation.

Réinvestir dans des productions personnelles ou à l'oral.

Faire le lien avec l'orientation dans le cadre d'un projet personnel.

Activités à ne pas envisager de manière successive mais alternée, avec un niveau de difficulté croissant à définir dans chaque discipline.

### **Ateliers / « tutoring » / stages**

Reprise des textes étudiés en classe, des cours, des contenus scientifiques, des problèmes posés ; mais aussi, activités d'oral : jeu de rôle, débat, contre-argumentation, exposé ; « tutoring » : dialogue sur un sujet précis (orientation en particulier) ; stages : entraînement intensif sur un temps court à partir de sujets d'actualité.

### **Élèves concernés**

Privilégier le travail en petits groupes (6 à 8).

### **Ressources**

---

**Outils / ressources** : journaux, télévision, radio, extraits de textes théoriques, courbes et graphiques, statistiques.

### **TICE enseignants / TICE établissement**

Travail d'écriture (argumentation / contre-argumentation par exemple, soit élève / professeur, soit entre élèves)

### **Partenaires**

Possibilité de faire intervenir des représentants de différents corps de métiers.

Évaluation du dispositif

Mesure des progrès réalisés dans toutes les disciplines en termes de cohérence.



## Mise en pratique

---

Un des enjeux importants de la classe de seconde est de faire comprendre à l'élève que, dans toutes les disciplines et dans tout type d'exercice, on attend de lui qu'il justifie ses idées. Qu'il ait une simple réponse à rédiger, un paragraphe argumenté, une dissertation à faire ou un résultat (statistique par exemple) à présenter, la démarche est toujours la même : exposer ses idées et développer des arguments, des preuves qui viennent la soutenir.

### Constats

Les élèves ne comprennent pas immédiatement l'utilité de la démarche argumentative : ils considèrent souvent que « donner la réponse » est suffisant.

Ils sont souvent très surpris de voir qu'un résultat juste (dans les matières scientifiques) ou qu'une idée pertinente (dans les matières littéraires) sont considérés comme incomplets, ou peuvent perdre leur valeur s'ils ne sont pas étayés par une argumentation.

Ils sont réticents à l'idée de développer leurs idées, faute de savoir-faire : « je n'ai rien à dire », « je ne vois pas ce qu'on peut dire de plus ».

Ils n'ont pas confiance en eux et ne se croient pas aptes à défendre une idée.

Dans le cas particulier des mathématiques : ils ont souvent des lacunes dans l'usage des techniques mathématiques, ce qui les empêche d'aller jusqu'au bout de leur démonstration.

### Objectifs et remédiations

Présenter un point de vue ou un résultat de manière claire et logique.

Savoir développer, étayer, étoffer une idée à l'aide d'arguments et d'exemples.

Savoir rédiger une réponse organisée et synthétique dans un devoir, apprendre à rendre compte d'un résultat qu'on vient d'obtenir.

En lettres, connaître les diverses stratégies argumentatives (convaincre, persuader, délibérer, démontrer) ; en sciences, savoir identifier la bonne relation mathématique et savoir la transformer correctement si nécessaire. Quelle que soit la discipline, s'approprier les éléments de la rhétorique permettant de prendre en compte son destinataire et d'organiser ses arguments.

### Faire prendre conscience de l'utilité de l'argumentation

#### Activité 1

Consigne : « Vous voulez plus d'argent de poche ce mois-ci, que dites vous à vos parents ? » ou « Vous voulez aller à une fête et vos parents s'y opposent, que leur dites-vous ? »

Confrontation des divers arguments des élèves : certains arguments sont plus efficaces que d'autres.

Conclusion : l'argumentation est une stratégie qui s'appuie sur des moyens précis (prise en compte du destinataire, organisation des idées...) pour persuader / convaincre l'autre.



Remarque : si une telle activité est possible en cours, elle se révèle plus efficace en petit groupe, dans le cadre de l'accompagnement personnalisé où l'échange est plus facile.

#### *Activité°2*

Question : « Quels sont, selon vous, les métiers où l'on a besoin d'argumenter ? »

Confrontation des réponses des élèves ( par exemple pour des professions telles que journaliste, avocat...) ; mais on conduit aussi le groupe à réfléchir à des professions moins attendues de prime abord. Par exemple, celle d'ingénieur, de scientifique (le langage mathématique relevant, lui aussi, des stratégies argumentatives) ; on envisage également toutes les professions qui ont trait au commerce comme artisans ou commerciaux (qui négocient et discutent des devis, qui cherchent des arguments de promotion et de vente).

Prise de conscience du point commun de chaque profession évoquée : l'utilisation de la démonstration, dans l'écrit ou par la parole pour convaincre son destinataire.

Retour à l'univers scolaire : « N'y a-t-il pas un autre métier, que vous connaissez bien puisque vous le rencontrez presque tous les jours de la semaine, et qui s'appuie également sur l'argumentation ? ». Les élèves sont alors amenés à réfléchir au métier de professeur et...à celui d'élève, qui, chacun, nécessite une maîtrise de l'argumentation.

Dernière mise en perspective : «Dans quelles matières vous demande-t-on d'argumenter ? » On se rend compte que presque toutes comportent une dimension argumentative que l'on cherche alors à identifier et à spécifier.

### **Faire comprendre la nécessité de justifier ses réponses dans un devoir**

#### *Activité 1 – Sciences*

Donner aux élèves un exercice difficile à faire nécessitant l'utilisation d'une formule vue en cours et qu'ils doivent transformer avant usage. Ils font ce travail sur transparent.

Confronter les rédactions de réponse sur rétroprojecteur : si les élèves se sont contentés de faire des calculs, soit en donnant directement le résultat, soit en utilisant de mauvaises unités de grandeurs, soit en s'étant trompé dans l'usage de la formule, ils n'arrivent pas au même résultat. Cela suscite un débat.

Chacun reprend sa feuille et doit à présent prouver que son résultat est le bon en rédigeant les étapes de sa démarche, en justifiant, en donnant des preuves explicites du bien fondé de son raisonnement.



On confronte à nouveau les résultats : des élèves se sont aperçus de leur erreur en précisant leur démarche ; d'autres sont sûrs d'eux et peuvent exposer clairement leur démonstration ; d'autres se rendent compte que c'est la question qui impose le choix de la bonne relation mathématique.

#### *Activité<sup>o</sup>2 – Lettres*

Distribuer aux élèves un texte qui présente un aspect argumentatif ou engagé et qui soit difficile à comprendre à la première lecture (ex. : La Peste de Desnos, un extrait de Cahier d'un retour au pays natal d'Aimé Césaire). Ils ne le lisent qu'une fois et retournent leur feuille.

Ils répondent à la question : « Selon vous, de quoi parle ce texte ? Surtout, quel est son but ? »

Confrontation des réponses : les élèves ne sont pas d'accord, ont des opinions très diverses.

Possibilité de lire le texte une seconde fois et de relever des preuves des hypothèses avancées.

Nouvelle confrontation des réponses... pour que soit comprise la nécessité d'appuyer toute hypothèse sur des preuves (qui ne sont pas seulement des citations mais des analyses de procédés...).

S'entraîner à argumenter

#### *Activité 1 – Confronter des thèses opposées sur un même sujet*

Les élèves étudient les stratégies argumentatives de différents auteurs sur un même sujet en relevant les arguments de chacun :

- à partir d'une page de journal confrontant trois rédacteurs sur un même sujet ;
- à partir d'un extrait de reportage où les représentants de thèses différentes, voire opposées, sont interviewés ;
- à partir d'une émission de radio.

Sur un autre sujet, les élèves doivent faire une petite recherche (pour avoir de la matière), et défendre leur propre thèse. On organise une confrontation des diverses thèses.

#### *Activité 2 – Argumenter en jouant un rôle*

En fin de séquence, quand les élèves commencent à bien connaître un sujet, on peut leur proposer, individuellement ou par groupe, de jouer toutes sortes de rôles afin que, non seulement ils s'approprient le contenu de la séquence de manière ludique, mais qu'en plus, ils rédigent un texte argumenté :

- des écrivains, des personnages historiques, des économistes célèbres...
- des représentants (fictifs ou non) de théories différentes en mathématiques, en histoire, en biologie...

Remarque : cette activité n'est possible et intéressante que si les élèves ont suffisamment mesuré l'importance de la qualité argumentative et si l'on fixe à ceux qui constituent l'auditoire des critères d'observation et d'écoute.



Exemple de mise en œuvre d'un jeu de rôle littéraire : On demande aux élèves d'imaginer un dialogue polémique en utilisant tous les types d'arguments (notamment les arguments d'autorité qu'ils peuvent trouver dans le cours) entre ces diverses figures. Par exemple, Voltaire et Rousseau sur leur conception opposée de la société (après une étude du poème *Le Mondain*). Un humaniste discute avec Mme de Staël à propos de la thèse de cette dernière : « L'éducation faite en s'amusant disperse la pensée ; la peine en tout genre est un des plus grands secrets de la nature : l'esprit de l'enfant doit s'accoutumer aux efforts de l'étude comme notre âme à la souffrance »<sup>1</sup> (après avoir étudié un texte d'Érasme, de Rabelais, de Montaigne).

On peut également mettre en scène le procès d'un personnage littéraire ou historique : individuellement ou en groupe, les élèves choisissent leur camp, « pour ou contre la culpabilité d'Œdipe, de Louis XVI... ? ».

Remarque : on voit ici l'intérêt d'articuler le travail en classe et celui effectué dans le cadre de l'accompagnement personnalisé. Ce dernier devient alors le lieu d'activités spécifiques, une sorte de laboratoire, en amont ou en aval de la classe.

En effet, il convient de rappeler que tous ces entraînements ne sont pas donnés *ex nihilo* aux élèves mais qu'ils prennent place en fin de séquence ou après une recherche, ou du moins après l'étude d'un texte argumentatif. Au début, ils ont l'avantage de mettre en évidence la nécessité d'acquérir des outils. A la fin, ils permettent de vérifier le chemin parcouru dans les apprentissages. Dans ce contexte, l'élève aura davantage confiance en lui et il ne pourra plus dire : « je n'ai rien à dire sur ce sujet », « je n'ai pas d'idées »...

#### *Activité 4 – Représentation et description d'un phénomène scientifique*

Présenter aux élèves un tableau montrant l'évolution d'un produit et les amener à construire les représentations graphiques adéquates de ce phénomène.

Les élèves présentent et analysent le type de représentation adopté. Il s'agit ici de leur faire établir un titre, une légende appropriés et de choisir les couleurs pertinentes.

Ils doivent dégager l'aspect général, valable pour l'ensemble du document, quantitatif (un chiffre) et qualitatif (un adjectif) du phénomène observé.

Ils dégagent ensuite la tendance particulière qui se distingue de la tendance générale. Les phénomènes doivent également être relevés et mesurés quantitativement et qualitativement.

Enfin, ils doivent expliquer, comparer et faire le lien entre la description et la structure du cours pour établir définitivement le résultat de la démarche : « L'analyse du document atteste que ... ».

---

<sup>1</sup> De l'Allemagne, 1813



## Lire et interpréter un document quantitatif

### *Définition*

Un document « quantitatif » est un discours construit à partir de mesures chiffrées (un tableau statistique) ; on l'oppose donc d'ordinaire au document « qualitatif », qui articule le discours de façon littéraire (un texte, une iconographie). Cette mesure peut donner lieu à une représentation graphique (courbe, histogramme), elle-même produit d'un auteur qui a voulu mettre en valeur certains faits.

### *Difficultés*

Les documents quantitatifs sont des artefacts. Les élèves ont rarement conscience que ces documents sont des artefacts, des discours construits : ils ont l'impression qu'il s'agit de chiffres « bruts », « naturels ». Leur auteur a fait des choix, voulu démontrer quelque chose : il convient d'avoir cela à l'esprit.

Savoir lire ; savoir décoder. Les tableaux statistiques et les représentations graphiques, malgré leur nature visible, n'ont rien d'évident pour l'élève : dégager les faits peut être difficile. Souvent, ne sont recueillis que des points de détails, des « accidents » au hasard d'un graphe. Il est alors difficile de visualiser le tableau dans sa globalité.

Savoir interpréter. L'élève doit être à même de reconstruire le raisonnement de l'auteur de façon systémique et scientifique pour l'interpréter. Il doit produire une argumentation, un raisonnement approprié.

## Faire prendre conscience de la présence d'un discours statistique

### *Exemple révélateur*

La lecture d'une simple courbe, sans en appeler à la vigilance particulière des élèves, peut permettre cette prise de conscience. Une simple courbe, mais pas une courbe simple : l'axe des ordonnées pourra être semi-logarithmique, ou la représentation être en base 100 pour une année déterminée. Sans méthode, sans précautions préalables, on peut très vite arriver à un contresens.

### *Activités proposées*

Prenons l'exemple de la production industrielle française au XIX<sup>ème</sup>-XX<sup>ème</sup> siècle en France : dans le cas d'un axe semi-logarithmique ou dans le cas d'une base 100 pour l'année 1945, les élèves concluent à « la révolution industrielle à partir de 1950 en France », affirmation fautive qui les étonne eux-mêmes. On a donc l'opportunité ici de leur faire comprendre qu'un document quantitatif est un artefact, le produit d'un auteur qui vise à illustrer un point de vue précis et qu'il convient de dégager les outils de cette construction (titre, axes, objet et champ d'étude).

On peut, dans un deuxième temps, inverser les rôles et, cette fois-ci, faire produire des statistiques aux élèves et les amener à construire les représentations graphiques adéquates. On rappelle que





depuis la classe de cinquième, les élèves construisent en mathématiques des représentations graphiques, et qu'ils sont progressivement capables d'un va et vient entre la formule et la courbe.

Par exemple en histoire, l'origine spatiale des biens confisqués aux citoyens athéniens frappés d'atimie (Stèle des Hermocopides, 414) ; l'imprimerie, révolution quantitative et qualitative des savoirs à partir d'un inventaire d'une bibliothèque privée ou publique du XVI<sup>ème</sup> siècle. Il s'agit ici de faire construire à l'élève un titre, une légende appropriés et de choisir les couleurs pertinentes pour ce qu'il veut démontrer. Il pourrait aussi bien s'agir en première d'établir la courbe (en base 100) de la production de l'aluminium ou de la vanille.

### **Faire lire et décoder**

La nature « immédiate », « visible » de ce type de document n'a rien d'évident pour l'élève.

#### *Activités proposées pour mieux lire*

Lisser la courbe au brouillon (la dépouiller de ses menus accidents, dégager le point de départ, d'arrivée, le point bas pour dégager une évolution générale) ;

Visualiser un tableau (indiquer par des + ou des – les évolutions ; produire une courbe au brouillon) ;  
Savoir reconnaître l'élément référent et lui donner un statut préférentiel. Il faut distinguer le tout et ses parties.

#### *Exemple*

L'évolution de la population de la France pendant les Trente Glorieuses est essentielle pour saisir l'évolution de la population rurale et urbaine ; non l'inverse.

#### *Activités proposées pour mieux décoder*

Réfléchir au champ spatial et temporel. Plus le champ chronologique est long, plus il va lisser les accidents conjoncturels. On pourrait ainsi étudier deux courbes de la croissance française. L'une de 1850 à 1914 (laissant apparaître les rythmes conjoncturels), l'autre englobant les XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles (les lissant pour une large part).

Réfléchir au type de mesure retenu. Une réflexion sur la base 100 ou la mesure semi-logarithmique montre en général un tassement pour la période postérieure. Mais cela est le fait de la construction retenue. La croissance française, là encore, s'y prête assez bien.

Réfléchir aux types de graphes, aux couleurs retenus. Des activités simples peuvent permettre de dégager les fonctions différentes de photographie à un temps « T » ou de description d'une évolution plus longue.

### **Faire respecter un nécessaire protocole**

Ainsi sensibilisé, l'élève peut comprendre la nécessité d'adopter un protocole scientifique strict pour analyser les documents quantitatifs. Il s'agit d'une procédure systémique et invariable qui s'impose



tant dans les sciences expérimentales (chimie, physique, biologie) que dans les sciences humaines ou du tertiaire (histoire, géographie, économie, gestion).

#### *Présentation du document*

Remarque avant la mise en œuvre : il ne s'agit pas ici de redire des consignes partout répétées dans les manuels, mais d'instaurer une phase initiale du protocole, qui consiste à préparer le travail de lecture et d'extraction d'informations.

Avant toute affirmation, il convient de savoir de quel sujet on va parler et comment on en parle : pour l'objet d'étude (titre), définir rigoureusement les mots ou notions employés en effectuant des rapprochements avec le cours, pour dissiper tout problème éventuel d'interprétation. Pour le champ d'étude (période), isoler le champ spatial ou temporel pour ne pas faire dire au document ce qu'il ne dit pas.

Présenter et analyser le type de représentation adopté, les choix opérés par les auteurs. Chaque type de graphe a ses logiques propres, et son choix, délibéré, ne va pas de soi.

Il convient d'exiger une courte formulation, orale ou écrite des enjeux du document, des choix opérés et donc de ses limites. Si le document relève d'une argumentation, il convient donc de dégager le problème posé, seul préalable à son éventuelle résolution : poser un problème, c'est déjà y répondre.

#### *Description du document*

Une fois levés les écueils de lecture, la description est la seconde étape du protocole : on insiste sur le fait qu'elle va du général au particulier.

Remarque : il convient, en effet, d'aider les élèves à ne pas se concentrer sur un seul aspect du document. Si l'étape 1 a été respectée, ils doivent donc s'astreindre à dégager le fait général, englobant (c'est-à-dire valable pour tous les compartiments du document). Celui-ci doit être scientifiquement établi, c'est-à-dire mesuré et l'on exigera ainsi une mesure quantitative (un chiffre) et qualitative (un adjectif scrupuleusement choisi) du phénomène observé.

Ensuite seulement, il est possible de faire place au particulier, au détail, à l'accident émaillant la tendance générale. Les phénomènes « accessoires » font alors sens : ils doivent également être relevés et mesurés quantitativement et qualitativement.

#### *Explication du document*

Expliquer, c'est faire le lien entre la description et l'ensemble des informations du cours. Une comparaison, non une juxtaposition, est requise : en quoi le document valide t'il, partiellement ou non, ce que l'on sait par ailleurs ? L'élève doit se laisser la possibilité ainsi, à l'appui de sa démarche, d'affronter une éventuelle contradiction, qu'il lui appartiendra au moins de relever.



*Comment retrouver les informations ?*

L'élève doit faire le lien entre la phase 1 de présentation et le cours, retrouver dans ce dernier le chapitre (ou le paragraphe) approprié. Il isole la notion ou les faits de référence. Il confronte et adapte son document : il « transforme la formule ». Il utilise des connecteurs pour passer de la description à l'explication, comme, par exemple, « Or, on sait par ailleurs que ... » et produit le résultat de la confrontation.

*Résolution*

Une dernière phrase est attendue pour répondre au problème posé par le document, terme de la démarche. Si le développement a illustré la rigueur du protocole scientifique, il convient en effet d'établir définitivement le résultat rigoureux de la démarche sous la forme d'une clause (« L'analyse du document atteste donc ... »).