

Aide à la réalisation d'un commentaire argumenté  
Classe de 1<sup>ère</sup> ES/L – Enseignement scientifique

<i>Critères de réussite</i>	<i>Remarques</i>
<b>Collecter</b> des informations	Différentes sources d'information (sites web, simulateurs, textes, graphes, schémas, etc.)
<b>Sélectionner</b> des données scientifiques	Extraire des informations recueillies, des faits scientifiques pouvant servir d'arguments. Un argument doit être irréfutable : Attention aux généralisations, aux analogies...hâtives Attention aux sources : identifier le statut des documents (se méfier des documents journalistiques, politiques, publicitaires : exercer son esprit critique pour tester leur objectivité) Attention à la date : la connaissance scientifique évolue en permanence. Il fut un temps où "la terre plate" était un fait admis "par la communauté scientifique".
<b>Mobiliser</b> ses propres connaissances	Mettre en relation les données recueillies avec les connaissances acquises dans l'enseignement scientifique mais aussi d'autres apports scientifiques issus d'autres champs (économiques, géographiques, littéraires, artistiques etc.) ; <i>La qualité de l'argumentation dépendra de la maîtrise de ces connaissances.</i>
<b>Analyser</b>	<i>Réflexion personnelle</i> : examiner les différents aspects, se confronter à ses propres objections, celles d'autrui, pour construire une opinion et prendre une décision
<b>Structurer</b> l'argumentation	<p><b>1- Introduction</b> dans laquelle on formule clairement le problème scientifique posé, les hypothèses de départ, les choix proposés...</p> <p><b>2- Énoncé des arguments</b> de manière <b>ordonnée</b> et <b>progressive</b> (du plus simple au plus complexe) de sorte que la réponse s'élabore progressivement. Quand l'argumentation développée a pour but de <b>choisir</b> entre plusieurs hypothèses ou propositions, on peut essayer de justifier celle qui paraît correcte et/ou éliminer les autres (on peut démontrer ce qui est "vrai" et/ou démontrer en quoi c'est faux). <b>La recherche d'erreurs ou de contradictions peut servir d'argument.</b></p> <p><b>3- Les arguments</b> doivent être reliés entre eux par des <b>connecteurs logiques pour aider au cheminement intellectuel</b> <i>Addition</i> : et, de plus, puis, en outre, ainsi que, également... <i>Alternative</i> : ou, soit ... soit, d'une part, d'autre part ...; <i>But</i> : afin que, pour que, de façon à ce que ...; <i>Cause</i> : car, en effet, effectivement, comme, par, parce que, puisque, vu que, étant donné que, grâce à, à cause de en raison de, du fait que, dans la mesure où... ; <i>Comparaison</i> : comme, de même que, ainsi que ...; <i>Concession</i> : malgré, en dépit de, quoique, bien que, alors que, quel que soit, même si ...; <i>Conclusion</i> : en conclusion, pour conclure, en guise de conclusion, en somme, bref, ainsi, donc, en résumé, en un mot, par conséquent, finalement, enfin, ... ; <i>Condition, supposition</i> : si, à condition que, en admettant que, en supposant que, dans l'hypothèse où, dans le cas où, ... ; <i>Conséquence</i> : donc, alors, ainsi, par conséquent, d'où, en conséquence, conséquemment, par suite, c'est pourquoi, de sorte que, en sorte que, de façon que, de manière que, si bien que ... ; <i>Classification, énumération</i> : d'abord, tout d'abord, premièrement, deuxièmement, après, ensuite, de plus, quant à, puis, en dernier lieu, pour conclure, enfin, ... ; <i>Explication</i> : savoir, à savoir, c'est-à-dire, soit ... ; <i>Illustration</i> : par exemple, comme ainsi, c'est ainsi que, c'est le cas de, notamment, à l'image de, comme l'illustre, comme le souligne ... ; <i>Justification</i> : car, c'est-à-dire, en effet, parce que, puisque, du fait de ... ; <i>Liaison</i> : alors, ainsi, aussi, d'ailleurs, en fait, en effet, de surcroît, de même, également, puis, ensuite, de plus, en outre ... ; <i>Opposition</i> : mais, cependant, or, en revanche, alors que, pourtant, par contre, tandis que, néanmoins, au contraire, d'un autre côté, en dépit de, malgré, au lieu de, d'une part...d'autre part, ... ; <i>Restriction</i> : cependant, toutefois, néanmoins, pourtant, mis à part, ne ... que, en dehors de, hormis, à défaut de, excepté, sauf, uniquement, simplement que, au moment où .</p> <p><b>4- L'argumentation</b> doit être de type <b>scientifique</b> : Utiliser le <b>vocabulaire spécifique</b> aux notions abordées ; Utiliser <b>schémas, graphes, résultats d'expérience</b>...tout support susceptible d'illustrer scientifiquement le propos.</p> <p><b>5- Conclusion</b> qui répond à la problématique de départ.</p>