

L'ESSENTIEL POUR REUSSIR SES DST DE TYPE BAC S ET L'EPREUVE ECRITE DU BAC

CE QU'ATTEND LE CORRECTEUR DE BAC :

- 1/ SUR LA FORME : CLARTÉ : SOIN, PRESENTATION DE LA COPIE ET NIVEAU DE FRANÇAIS, UN VOCABULAIRE SCIENTIFIQUE APPROPRIÉ / MAÎTRISE
- 2/ SUR LE FOND : PERTINENCE, COHÉRENCE, COMPLETUDE, STRUCTURATION DE LA PENSÉE : CAPACITÉ À RESTITUER DES CONNAISSANCES DE MANIÈRE ORGANISÉE, HIERARCHISÉE ET À RAISONNER / DEMONTRER AVEC RIGUEUR DANS LE CADRE D'UNE DÉMARCHÉ SCIENTIFIQUE EXPÉRIMENTALE (O/P/H/O(E)/R/I/C)

⇒ PARTIE I : METHODOLOGIE DE LA RESTITUTION ORGANISÉE DE CONNAISSANCES (ROC)

L'esprit de la ROC c'est de restituer donc transmettre de manière personnelle et organisée une structuration scientifique de votre pensée autour d'un sujet et non de réciter des connaissances comme dans une encyclopédie descriptive. Démontrez, argumentez, partez d'observations / expériences / constats scientifiques et interprétez-les en lien avec le sujet ! (esprit des AP).

LE CORRECTEUR ATTEND	DONC FAITES BIEN APPARAÎTRE SUR VOTRE COPIE ..
<p><u>une pensée structurée argumentée</u></p>	<p>... l'esprit des AP qu'on doit sentir en vous lisant : <u>soyez scientifique, démontrez, argumentez, amenez des faits expérimentaux / expériences historiques, arguments de TP, tests d'hypothèse(s) en réponse à des problèmes posés, constats d'expérimentations, interprétation(s) : validation / rejets d'hypothèses</u> dans un tout cohérent. <u>Une synthèse est une activité mentale qui regroupe des éléments reliés</u></p> <p style="text-align: center;">DONC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>en introduction</u> : ne pas trop en dire : c'est « l'entrée du repas » : importante, elle doit mettre « l'eau à la bouche », donner envie d'aller plus loin. On doit y voir si le sujet est bien cerné, délimité, défini, posé : - 1/ amenez le sujet en partant d'une <u>accroche (situation / observation du réel déclenchante d'une interrogation scientifique)</u>, définissez les mots clefs / idées gravitant autour de celui-ci puis - 2/ posez votre problématique englobant tout le sujet (comment ... ? en quoi ... ?) - 3/ annoncez votre plan - <u>dans le développement</u> : faites un plan apparent avec des titres de paragraphes scientifiques et dynamiques : I / A/, B/, II / , III/ - <u>dans la conclusion / synthèse / bilan</u> : un schéma-bilan dynamique est bienvenu avec des idées reliées (temps et évolution / espace avec les échelles ...). 1/ on récapitule les idées essentielles répondant à notre problématique et 2/ on ouvre sur un sujet connexe qui pourrait dériver de celui-ci logiquement
<p><u>un esprit scientifique rigoureux cohérent</u></p>	<p>on visualise bien constat(s) / interprétation(s) / des arguments scientifiques autour des idées amenées et annoncées dans les titres du plan</p>
<p><u>clarté, exactitude</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - je fais des phrases simples dans un bon niveau de langue, j'utilise à bon escient le vocabulaire scientifique dans l'idée d'illustrer mon idée de paragraphe qui répond partiellement à ma problématique - je dégage mes grands idées / arguments en soulignant les mots clefs. <u>Une synthèse est une activité mentale qui regroupe des éléments reliés</u> <p style="text-align: center;">DONC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - j'illustre mes idées répondant au sujet par des grands schémas pertinents bien renseignés (titre, structures / fonctions), insérés dans le bon paragraphe dédié, dynamiques (rendant compte des phénomènes / idées) et qui amènent un plus par rapport au texte du paragraphe (flèches de déplacements, échelles spatiales et temporelles, visée intégrative, évolutive ...) - je souligne les mots clefs, j'utilise une entre effaçable, j'indique les numéros de documents cités d'une autre couleur
<p><u>complétude / précision / concision</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - j'envisage tous les aspects de la question avec un brainstorming au brouillon : <u>où ? qui ? quand ? quoi ? comment ? en quoi ? pourquoi ? comment ?</u> - « je dis le plus avec le moins » de mots : un paragraphe / une idée en lien avec la problématique posée / un exemple

NB : Rédigez entièrement l'introduction et la conclusion en même temps au brouillon, c'est ce qu'on lit en premier et dernier, donc soignez les bien pour l'impression laissée au correcteur. La question précise les limites du sujet

⇒ PARTIE II : PRATIQUE DU RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE (PRS)

LE CORRECTEUR ATTEND	DONC FAITES BIEN APPARAÎTRE SUR VOTRE COPIE
<p><u>une démarche scientifique en lien avec une problématique apparente posée reformulation de la consigne</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1/ <u>une problématique claire</u> englobant le problème à résoudre dans une introduction où la question est amenée et les mots /clefs définis - tout ce que vous écrivez apporte des arguments à la résolution de votre démarche - mettez un <u>plan apparent</u>
<p><u>un raisonnement / esprit scientifique rigoureux cohérent, justifié</u></p>	<p>comparer, argumenter, extraire et organiser des informations utiles à la résolution d'une problématique scientifique, relier des informations, <u>calculer des variations (écarts) chiffrés significatifs et les interpréter</u>, interpréter et conclure quant à des résultats expérimentaux ...</p>
<p><u>clarté, exactitude</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - intégrer des connaissances utiles pour relier les documents, les expliquer / interpréter dans le cadre de la problématique
<p><u>complétude / précision / concision</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>pour chaque document : établir son statut (ce qu'il apporte à la résolution de votre problématique) puis l'analyser</u> (constats /arguments / interprétations en lien avec des hypothèses / phénomènes) <u>avant d'en chercher les liens avec les autres pour trouver un plan à l'argumentaire</u> - <u>rédigez une synthèse / bilan réponse à votre problématique</u> d'introduction qui peut être un schéma bilan établissant les liens logiques de votre démarche et les numéros de documents supports (doc 1, docs 2+5 etc ...)
<p><u>clarté</u></p>	<p><u>indiquez le numéro de document d'appui</u> au bon endroit à chaque idée / analyse / argument <u>d'une autre couleur ou « cours » si vous y faites appel</u> dans votre démarche de synthèse</p> <ul style="list-style-type: none"> - raisonnez dans le sens scientifique du fait à la théorie, de l'argument expérimental lié à la mise en relation cohérente des résultats à l'interprétation - aérez votre copie (sautez des lignes) - faites des phrases simples : une idée, une phrase - je souligne les mots clefs, j'utilise une entre effaçable, j'indique les numéros de documents cités d'une autre couleur
<p><u>RAPPEL</u></p>	<p>2 expériences ne sont comparables en Sciences Expérimentales que si et seulement si un seul facteur testé change entre elles</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>cas 1 de résultat</u> : si on a une différence de résultat significative entre elles (suffisante pour être remarquée), alors elle est due au facteur changeant - <u>cas 2 de résultat</u> : dans le cas contraire (très peu de différences ou aucune), le facteur testé n'influence que très peu / pas ce qu'on étudie (hypothèse H testée).

- structurez bien votre raisonnement sur votre copies e dégageant bien les E(O)PHO(E)RIC E = Expérience / O = Observation / P = Problème posé / H = Hypothèse / R : résultats et mise en relation / comparaison 2 à 2 le cas échéant / I = Interprétation / C = Conclusion
- le piège qui montre une non-maîtrise de compétences : la paraphrase de documents répétés sans rien en faire dans l'ordre de leurs numéros : pour l'éviter convertissez-les, distinguez-en les éléments utiles à votre démarche de résolution de la problématique et dégagez-en le « PCI » : Présentation / Constats (fait expérimental, d'observation, résultats mis en relation avec un témoin ...ou comparées 2 à 2 avec une unique facteur changeant...)/Interprétations
- à éviter absolument : « je crois », « je pense », « j'espère », « normal », réciter son cours sans s'adapter aux demandes des énoncés le plus possible
- à utiliser : calculs d'écarts significatifs en % à interpréter ensuite ...
- en biologie, l'ordre des échelles spatiales du vivant est importante : la plus petite détermine la plus grande : moléculaire ⇒ organite ⇒ cellulaire ⇒ tissulaire ⇒ organe ⇒ appareil ou système ⇒ organisme ⇒ espèce ⇒ écosystème ⇒ biosphère : elle donne une logique et une cohérence de rédaction et en géologie minéral ⇒ roche ⇒ affleurement ... etc ...
- on ne critique un document que si on sent qu'on l'a bien compris et exploité et on n'en oublie aucun de son analyse !
- ne confondez pas cause / conséquence : sur un graphique par exemple, un acteur moléculaire qui s'exprime juste avant un autre peut être un indicateur que le 1er induit l'expression du 2è ...
- ne confondez pas et tenez bien compte des échelles temporelles : 10-12s au Ga (Giga Année = milliard) : les phénomènes peuvent être régulés à court, moyen et long terme et s'évaluent à ces différents échelles si on veut leur donner du sens ...