

SAE 31 : TD 3 - Résolution de la problématique - support enseignant

Matériel :

- Feuilles A3 et A4
- ciseaux
- Revues ou Articles sélectionnés pour la revue sous format papier

A. Point théorique

1 Partie cours

Je vous met ici le contenu du cours qu'ils ont sur les plans. A la base ce cours est conçu pour aider à la dissertation mais il s'applique assez bien à tout état de l'art. L'idée est de les engager vers des plans démonstratifs et non des catalogues. L'idée est de leur rappeler les grandes idées.

a. le plan

Le plan est une étape fondamentale. La structure devra être apparente avec des titres et de préférence des numérotations pour éviter que le correcteur ne se perde. Le plan répond au sujet et il y a des consignes techniques sur ce qu'il faut faire et ne pas faire :

- **Trois parties** : Le plan "idéal" en France fait trois parties du type thèse/anti-thèse/synthèse et chaque grande partie comprend trois sous-parties. Bien sûr, cela n'est pas une obligation absolue et il faut toujours privilégier le raisonnement et le contenu à cette vision un peu vieillotte du plan.
- **Une sous partie, une idée** : Chaque sous partie ne contient qu'une seule et unique idée. Ce n'est pas un fourre tout qui consiste à ré-écrire tout sans trier les informations.
- **Attention aux comparaisons** : Une problématique de comparaison ne doit jamais séparer les deux objets à comparer. Cela signifie que chaque sous-partie compare un point sur les deux objets à comparer. *Par exemple, les plans du type : I. Objet a ; II Objet b III. comparaison ont le I et le II hors sujet. De même, si les sous parties sont du type 1. objet a 2. objet b 3. comparaison alors les deux premières sous-parties sont hors-sujet.*
- **Pas de catalogues** : Il est interdit de faire des plans catalogues (liste de tous les cas possibles sans aucun concept derrière). *Par exemple, si vous avez un sujet sur "les enzymes dans le monde vivant" vous n'allez pas faire un plan du type : I. Les hydrolases I.a les protéases Ib les phospholipases. Ce n'est pas très intéressant. Le plan doit être basé sur des concepts généraux sur les enzymes et démonstratif du questionnement que vous soulevez. Par exemple, I. Les enzymes : des vitesses de réaction compatibles avec la vie I.a Des catalyseurs biologiques Ib Cinétique ou thermodynamique*
- **Pas de séparation structure, fonction** : Il est interdit de séparer la structure d'une molécule, d'une cellule, d'un organe, d'un tissu de sa fonction. Les plans du type I. Structure II. fonction seront donc sanctionnés. C'est un plan qui est souvent appliqué dans des enseignements pour plus de clarté pédagogique mais la structure n'a aucun intérêt si ce n'est pour éclairer la fonction.
- **Pas de sous partie exemple** : Il est interdit de faire des sous-parties du type : "exemple de l'ARN polymérase procaryote". Le mot exemple dans un titre n'est pas admis.

b. Les titres

Les titres de vos parties et sous-parties ne doivent pas être des questions ou des nom de molécules mais correspondre à ce que vous démontrez dans la sous-partie. Vous pouvez faire une phrase ou alors un ensemble de mots. Évitez tout de même les phrases de plusieurs lignes, c'est assez désagréable à lire. Un titre clair permet à chacun de comprendre votre raisonnement en ne lisant que les titres

c. Contenu de chaque sous-partie

Dans chaque sous-partie, vous devez expliciter ce qui permet de démontrer le point que vous soulevez. Appuyez-vous sur une expérience ou un exemple précis de processus. Si vous voulez l'étendre à d'autres exemples faites juste une phrase pour citer les exemples en les référençant correctement.

Dès que possible chaque sous-partie doit trouver une illustration soit de l'expérience citée soit du processus. Pensez-y dans votre illustration.

2 Présentation de la fiche résolution

La fiche résolution est remplie sous-latex. Le template ainsi qu'un exemple de PDF est mis à leur disposition. Le pdf est insérer dans le carnet de bord dont le template est en docx. Cela facilite la gestion automatique de la biblio d'avoir un pdf séparé.

B. Construction du plan

1 Écrire et valider toutes les données récoltées

Afin de construire leur plan les étudiants vont devoir écrire les données qu'ils ont récoltés dans la bibliographie pour leur partie personnelle sur une feuille de papier. L'idéal étant d'écrire sous forme de carte mentale "propre".

Une fois toutes les idées écrites, les étudiants d'un même groupe de travail regardent ensemble les idées afin de vérifier qu'il n'y a pas de superposition. Le cas échéant, répartir les informations en fonction de la pertinence avec la problématique de chacun (se référer à la fiche problématique).

L'enseignant vient aider à la réflexion les groupes en difficulté.

2 Organiser les données récoltées

Chaque étudiant découpe les données qu'il conserve dans son highlight et essaie de les organiser de façon logique sur une feuille A3 (carte mentale de préférence). Si une organisation lui convient alors il la soumet pour relecture à son groupe.

Finalement l'étudiant écrit son plan et auto-évalue celui-ci à l'aide du test en ligne.

C. Construction de la figure

A partir de la carte mentale réalisée, il est possible de commencer à réaliser un ébauche de l'illustration en plaçant chaque schéma/dessin/résultat qui peut illustrer la revue.

Temporary page!

\LaTeX was unable to guess the total number of pages correctly. As there was some unprocessed data that should have been added to the final page this extra page has been added to receive it.

If you rerun the document (without altering it) this surplus page will go away, because \LaTeX now knows how many pages to expect for this document.