

## Quelques conseils sur les rédactions de TD en MMCSF

Pendant ce module, il vous est demandé de rédiger à un moment un TD. Cela permet d'une part de valider vos acquis et votre compréhension du cours, mais aussi et surtout de vous entraîner à la rédaction de documents scientifiques. Trois types de rédaction existent : les deux premiers pour les rendus de TD, le dernier pour les tests... sauf exception, i.e., une rédaction due à une absence en TD... à bien cadrer à chaque fois avec votre chargé de TD !

### **La rédaction synthétique :**

« Rédiger en français et de façon contextualisée une partie ciblée d'un problème, sans détailler les calculs, sans structurer cette synthèse à l'aide des questions et numéros de questions de l'énoncé, mais en paragraphes qui se suivent de façon logique, cette logique étant expliquée au fur et à mesure... en insistant et en concluant sur la physique ; longueur maximale : 3 pages. » [Voir site du module de MMCSF]

Quelques conseils/consignes :

- Rédigez comme si vous vous adressiez à un collègue ou un manager : il a des connaissances scientifiques, pas besoin de rentrer dans tous les détails.
- Toutes les étapes intermédiaires des calculs ne sont pas importantes (ici !), par contre les hypothèses utilisées le sont et permettent de justifier le résultat.
- L'effort doit être porté sur la rédaction dans un langage soutenu et technique, ainsi que sur la clarté et la concision des informations.
- La forme prise par le texte doit laisser transparaître la logique de celui-ci (alinéas, paragraphes, tirets), une grosse idée par paragraphe est suffisante.
- Soyez rigoureux dans vos écritures mathématiques (il y en a peu en plus...) : attention aux conventions, aux inhomogénéités de toutes sortes.
- Hiérarchisez les informations : faites ressortir ce qui est le plus important.
- Suivez une logique dans votre plan : d'abord la description, ensuite les déductions et enfin les discussions.
- Le travail d'analyse est évidemment plus efficace à partir d'une formule théorique. Pensez aussi à prendre quelques exemples (application numérique...) pour illustrer vos propos et donner un ordre de grandeur des différentes données.
- Respectez les consignes de longueur (3 pages), cela fait partie intégrante de l'exercice.

### **La rédaction sur figure(s) :**

« Introduire en français le sujet du problème, et la (ou les) figure(s) au centre de la rédaction ; ensuite, expliquer ce qui en ressort, d'un point de vue physique. Longueur maximale : 2 pages. » [Toujours sur le site du module]

Quelques conseils/consignes :

- Le plus grand soin doit être apporté aux figures
  - Utilisation d'une règle, d'un compas
  - Eviter le crayon à papier ou tout autre chose qui « bave » (hors compas)
  - Les traits doivent être nets
  - Utilisez des couleurs, représentations différentes (droites, pointillés, points, croix...)

- La taille de la figure doit être adaptée : ni trop petite, ce serait illisible, ni trop grande (sur deux pages) ce qui la rendrait tout aussi illisible.
- Les différentes informations/données doivent ressortir sur la figure.
- Toute information/donnée doit être bien représentée : par exemple, un champ de vecteur, c'est plus que trois vecteurs.
- Attention aux normes et aux conventions dans les écritures et les représentations (axe des abscisses et des ordonnées).
- Utilisez des représentations qui font sens, évitez d'embrouiller le lecteur en mettant en rouge une partie froide et en bleu une partie chaude par exemple.
- Des échelles peuvent exister et doivent être prises en compte dans la représentation des données (ex : relation linéaire = flèches du champ de vecteurs qui grandissent linéairement)
- Chaque figure est numérotée et dispose d'un titre et d'une légende = un court texte descriptif à la suite du titre qui explicite les notations, couleurs. Voir à ce sujet la description très complète faite de la **Figure 2.2 p35** du poly du calcul tensoriel et différentiel.
- En particulier, dans le titre et la légende doivent apparaître (quand vous rédigerez un article scientifique, cela n'est pas nécessaire sur un TD) :
  - Ce qui est représenté (ex : *représentation schématique de...* ; *représentation graphique de* ; *observation par microscopie de...*)
  - Quelle technique a permis son obtention (s'il y en a une : RX, MET, ...)
  - La source (s'il y en a une)
- Une figure est rarement au tout début ou à la toute fin d'un texte : elle fait partie du texte et y est appelée. Ex : [...], *comme cela est illustré sur la Figure XXX*.
- Décrivez d'abord la figure avant d'en comparer peut-être les différentes données. Les déductions viennent ensuite avant la discussion/conclusion finale.

### La rédaction classique :

« réponses aux questions numérotées dans l'énoncé en détaillant les calculs... C'est ce que l'on vous demandera, sans trop d'exigence, prenant en compte la brièveté de l'épreuve, au test 0, et avec plus d'exigence au test 1 ! » [Toujours et encore sur le site du module]

Quelques conseils/consignes :

- Vous rédigez pour un correcteur, vous devez donc lui faire comprendre que vous avez compris : détaillez vos calculs, expliquez votre démarche.
- Ce type de rédaction est hybride, il doit donc prendre en compte l'ensemble des conseils précédemment cités en se permettant quelques petites simplifications car il s'agit aussi de gérer son temps.
- Dans tous les cas, une copie bien rédigée met le correcteur dans de bonnes conditions. Cela ne change pas la véracité de vos réponses mais c'est toujours cela de pris !

Cette note est loin d'être exhaustive sur le sujet de la rédaction. Elle offre néanmoins un crible minimaliste des points de vigilance à avoir lorsque l'on rédige. Quoi qu'il arrive, faites des efforts sur la clarté de votre expression et le respect des consignes particulières qui peuvent vous être demandées.