

Travail pour lundi 08/04 (Compter environ 5h30 de travail)

- chapitre 20 (2h30 en deux fois)
  - o Travailler les démonstrations de colle et le cours de ce chapitre. Refaire les exercices/exemples de ce cours des pages 10, 11 et 12. Réviser tous les équivalents classiques et savoir traduire les croissances comparées à l'aide du symbole  $o$ , maîtriser les négligeabilités de référence pour les suites, maîtriser les développements limités qui sont au programme (ils sont listés dans le programme de colle).
  - o A la toute fin du chapitre, revoir vos notes prises sur l'obtention d'un équivalent de  $\ln(n!)$  :  
Comme  $u$  équivalent à  $v$  ssi  $u = v + o(v)$  ssi  $u = v(1+o(1))$ ,  
on a  $n! = (n/e)^n * \text{rac}(2n\pi) (1 + o(1))$  et ensuite on prend le  $\ln$  des deux membres.  
On obtient :  $\ln(n!) = \ln((n/e)^n) + \ln(\text{rac}(2n\pi)) + \ln(1+o(1))$   
 $= n\ln(n) - n\ln e + 1/2\ln(2n\pi) + o(1)$   
D'où  $\ln(n!) = n\ln(n) - n + 1/2\ln n + 1/2\ln(2\pi) + o(1)$ .
  - o Travailler la méthode 16.16 et l'exemple en dessous dans le livre jaune, la méthode 16.19 et l'exemple en dessous. Faire les exercices 16.10, 16.11 et 16.16 dans le livre jaune, l'exercice 22.1 dans le livre orange.
  
- Travailler les démonstrations de colle et le cours du chapitre 21. Refaire les exercices/exemples de ce cours. Travailler la méthode 17.4 du livre jaune et l'exemple en dessous puis travailler les ex 5 et 6 du td 21 (avec les vidéos ci-dessous) et faire l'exercice 17.1 du livre jaune (2h30 en deux fois)  
EX5 Intro <https://youtu.be/ETVj7AmM7x8>  
Cor <https://youtu.be/6Y0nO81shhk>  
EX6 Intro [https://youtu.be/DwYF\\_g2h\\_D4](https://youtu.be/DwYF_g2h_D4)  
Cor <https://youtu.be/GPbhQxIYHXc>
  
- Retravailler votre copie de DS8 : exercice 1 parties 1 et 2 et exercice 3 question 1 (30 minutes) et me la rendre lundi matin.
  
- Le ds9 portera sur les chapitres 19, 20 et 21 (voir ci-dessous un planning de révision possible)

Bravo pour vos efforts, bon courage à vous et bon we,

ESC

Trois infos :

- le jeudi 18 avril, vous aurez un ds d'anglais de deux heures de 14h à 16h.
- les deux prochains ds du vendredi parès-midi auront lieu en B00
- pour les élèves qui ont rencontré des difficultés lors du dernier ds, vous pouvez prendre rdv avec moi lundi pour qu'on regarde dans la semaine ensemble votre copie pour comprendre comment mieux réussir le suivant

Planning de révision possible pour le ds9 : voir page suivante

- lundi : réactiver le chapitre 19, faire les exercices 22.2 livre orange, 16.13 et 17.2 du livre jaune
- mardi : réactiver le chapitre 20, faire les exercices 22.3 livre orange, 16.8 livre jaune et ex 2 et 4 du td 21 (voir videos ci-dessous)

Ex2 Intro <https://youtu.be/vjWga-6ZhnM>

Cor <https://youtu.be/WV1LoSaJoe0>

EX4 Intro [https://youtu.be/\\_QjxpwM3AWw](https://youtu.be/_QjxpwM3AWw)

Cor <https://youtu.be/qNR9OlZ9ytw>

- mercredi : réactiver le chapitre 21, travailler la méthode 17.5 et l'exemple en dessous, faire l'exercice 17.7 du livre jaune, l'exercice 22.4 du livre orange.
- jeudi : travailler votre copie du dm10 avec le corrigé (tous les exercices, y compris ceux que vous n'avez pas eu le temps de traiter)