

Travail pour lundi 17/03 (Compter environ 2h30 de travail samedi et 3h de travail dimanche)

- Travailler le cours du chapitre 18. Refaire les exercices/exemples de décompositions en éléments simples et d'interpolation avec les polynômes de Lagrange (45min).
- Travailler les démonstrations de colle et le cours du chapitre 19. Refaire les exercices/exemples de ce cours. (1h15 en deux fois).
- Travailler les démonstrations de colle et le cours du chapitre 20. Refaire les exercices/exemples de ce cours, en particulier, comprendre l'exemple sous la propriété 14, traité très rapidement en fin d'heure vendredi (voir ci-dessous). Travailler en autonomie et apprendre les équivalents classiques paragraphe 4 de la page 4 (en faisant le lien avec les limites usuelles déjà vues (la limite du taux d'accroissement est égal au nombre dérivé)) et la traduction d'une des croissances comparées en bas de la page 4 (1h30 en deux fois).
- Pour préparer les exercices de colles, une fois que le cours est travaillé (1h45) :
 - o Chap 20 : travailler l'ex 16.4 puis la méthode 16.3 et les exercices 16.1 sauf le 4, dans le livre jaune ;
 - o Chap 19 : exercices 11.13 et 11.15 , dans le livre jaune;
 - o Chap 18 : qq items des exercices 25.4, 25.7 et 25.8 du livre orange.
- Commencer à retravailler votre copie de dm9 et me la rendre mardi (15min).
- Pour info le programme du ds7 de ce vendredi est le suivant : chapitres 17, 18, 19 et 20 jusqu'au paragraphe 6, révision des chapitres 8 (paragraphe 1.3 et 2.4), 6 (paragraphe 2) et 14 (paragraphe 2, 3 et 4). Voir planning de révision dans l'onglet comment réviser le ds

Bravo pour vos efforts de cette semaine, bon courage à vous et bon we

ESC

Ex sous P14 : $\ln(\sin(x)) = \ln(\sin(x)/x \cdot x) = \ln(\sin x/x) + \ln(x)$. Or $\ln(\sin x/x)$ tend vers 0 lorsque x tend vers 0 car $\sin x/x$ tend vers 1 lorsque x tend vers 0. Comme $\ln(\sin x/x)$ tend vers 0 lorsque x tend vers 0 et comme $\ln(x)$ tend vers $-\infty$ lorsque x tend vers 0, $\ln(\sin x/x)/\ln(x)$ tend vers 0 lorsque x tend vers 0 et on en déduit que $\ln(\sin x/x) = o(\ln(x))$. Par P14.1 on en déduit que $\ln(\sin x)$ est équivalent à $\ln(x)$ en 0.