

CONSIGNES DE TRAVAIL ESTIVAL POUR L'ENTRÉE EN ECG 2A MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

Ce document est là pour vous expliquer l'ensemble du travail demandé pour l'entrée en ECG 2A - Mathématiques appliquées. Il faut commencer par distinguer le travail demandé du travail nécessaire, qui lui, est propre à chacun et dépend des acquis précédents.

Dans tous les cas, la remise en forme (parce-qu'il s'agit bien d'être en pleine forme, avec un esprit vif et des mécanismes solides) pour septembre nécessite de mettre l'accent sur quatre pôles essentiels :

1. le travail du cours (encore et toujours) : apprendre parfaitement les définitions, propriétés et théorèmes (avec leurs hypothèses) et méthodes ;
2. le travail des techniques et d'assimilations des méthodes (sur des petits exercices),
3. le travail d'exercices "type concours" (qui contiennent naturellement des questions **Python**, point à ne pas négliger dans les révisions) pour ancrer les automatismes et s'imprégner de l'articulation entre les questions,
4. le travail de certaines démonstrations de cours et de résultats classiques aux écrits et/ou aux oraux.

Pour le point 1. : il faut bien reprendre le cours de 1A... Pas très original. La forme est propre à chacun : fiches, utilisation de l'application **Anki**, autres... Du moment que cela fonctionne.

Pour le point 2. : dans la partie intitulée **Exercices de vacances** (suite du document), j'ai récapitulé les savoir-faire essentiels par thème ainsi que les exercices traités en 1A en rapport avec ce savoir-faire. Ces exercices ont été traités durant l'année de 1A et/ou sont corrigés sur mon site internet.

Pour le point 3. : dans la partie intitulée **Exercices de vacances** (suite du document), j'ai donné 25 énoncés d'exercices "type concours" qui ont parfois déjà été donnés en DS. Ces exercices doivent être bien travaillés, avec le corrigé (que je publierai sur mon site courant juillet). Travailler un exercice, c'est le faire, le refaire, le re^hfaire, avec k un entier suffisamment grand... La lecture approfondie des corrigés est l'occasion de s'imprégner de la rédaction. Une devoir surveillé est prévu le jour de la rentrée et permettra d'évaluer le travail fourni sur ces 25 exercices.

Pour le point 4. : dans la partie intitulée **Questions classiques** (suite du document), j'ai répertorié 32 questions classiques dont le travail de la démonstration est utile. Des explications plus précises sont indiquées dans le document en question. A l'exception des questions **24,25,28,29,30,31,32**, toutes sont accessibles avec les notions vues en 1A. Bon nombre d'entre elles a d'ailleurs déjà été traité.

Ces questions (en dehors des sept mentionnées ci-dessus qui seront vues en cours de 2A) seront au programme de toutes les khôlles et de tous les DS de l'année.

Pour terminer, il serait bon de connaître les lettres grecques ci-dessous...

Alpha	α
Bêta	β
Gamma	γ et Γ
Delta	δ et Δ
Epsilon	ϵ
Êta	η
Thêta	θ
Lambda	λ
Mu	μ
Nu	ν
Pi	π
Rho	ρ
Sigma	σ et Σ
Tau	τ
Phi	φ et Φ
Psi	ψ
Omega	ω et Ω

Il faut bien se souvenir des 3R pour apprendre : Répéter Régulièrement et Rigoureusement.

N'hésitez pas à me contacter si besoin. Bel été!

JL