

Ouverture du CMS aux détenteurs d'une maturité gymnasiale

François Genoud
Directeur du CMS

Rencontre 5 à 7
7 mai 2020



Environ 180 étudiants au Semestre 1 2019/2020.

~ 50% de Suisses : 30% matu pro, 20% titres étrangers
(Bac français, international...)

~ 50% d'étrangers (Maghreb, Turquie, Amérique latine, USA...)

Cours donnés en parallèle à 3 groupes, au format standard 2h + 2h.

On passe à 1 groupe au Semestre 2 (~ 100 étudiants).

Système de “contrôle continu” : 2 sessions d’examens par semestre, moyenne pondérée selon la dotation horaire.

- S1 : moyenne de 3.50 requise pour passer au Semestre 2
- S2 : compteurs à zéro, moyenne de 4.00 pour réussir le CMS

La réussite du CMS équivaut à la réussite de l’examen d’admission à l’EPFL.

Même horaire toute l'année, 29 heures de cours/exercices par semaine (+ 2h variables) :

- Analyse 1 4h
- Analyse 2 4h
- Géométrie analytique 4h
- Algèbre linéaire 4h
- Physique 5h
- Option 4h
- Chimie 2h
- Biologie 2h

Option = un cours à choix parmi Informatique, Application des mathématiques, Géométrie descriptive

Dès la rentrée 2020/2021, nous allons admettre au CMS, à titre facultatif, les titulaires d'une maturité gymnasiale qui souhaitent renforcer leurs compétences en maths/physique avant la 1ère année.

Motivations :

- Nos statistiques montrent un taux d'échec important en BA1 pour les matus sans maths renforcé
- Augmenter l'attrait de l'EPFL pour les étudiants suisses, en premier lieu les BIC (OS Biologie-Chimie au gymnase)

Comme tous les autres étudiants du CMS, ils/elles devront réussir le Semestre 1 (moyenne ≥ 3.5) pour être autorisés à suivre les cours au Semestre 2. Leurs résultats au Semestre 2 seront purement indicatifs : s'ils le souhaitent, ils seront dans tous les cas admis en BA1.

Dans le contexte de cette réforme, nous mettons en œuvre :

- un ré-alignement du programme du CMS sur les branches fondamentales de la 1^{ère} année ;
- un allègement du nombre de matières et de l'horaire hebdomadaire ;
- un programme cohérent avec interactions fortes entre maths, physique et informatique.

Automne : 27 heures de cours hebdomadaires

- Analyse 1 6h
- Analyse 2 4h
- Géométrie analytique 4h
- Algèbre linéaire 4h
- Physique 6h
- ICS (Informatique et Calcul Scientifique) 4h
- Mathématiques élémentaires (facultatif) 3h

Printemps : 30 heures de cours hebdomadaires

- Analyse 1 6h
- Analyse 2 4h
- Géométrie analytique 4h
- Algèbre linéaire 4h
- Physique 6h
- ICS (Informatique et Calcul Scientifique) 4h
- Chimie 3h

Je vous remercie de votre attention et je propose qu'on ouvre la session Q&A !

Merci de “lever la main”, allumer votre micro lorsque je vous donne la parole, et d'**éteindre votre micro après avoir poser votre question.**