

Informations à destination des élèves préinscrit-es en MSPE pour la rentrée 2025 certifié-es en option travail social (juin 2024) ou socio-éducative (juin 2023 et avant)

Concerne : rattrapage Sciences expérimentales et mathématiques

Mathématique

Afin de se préparer à l'année de MSPE en mathématique, et pour rattraper ce qui a été abordé en 2^e et 3^e de l'OSP pédagogie (OSP-PED), les enseignants proposent la lecture en autonomie du livre suivant :

Kevin Houston (2011), *Comment penser comme un mathématicien*, De Boeck.

En plus de cette lecture en autonomie, les enseignants proposeront 6 périodes de cours de rattrapage dès la rentrée d'août 2025. En effet, l'objectif final de ce rattrapage est d'acquérir les bases du raisonnement et de la logique permettant la démonstration des 8 théorèmes mathématiques suivants :

- Les nombres premiers sont en nombre infini
- $\sqrt{2}$ est un nombre irrationnel
- Le théorème de Pythagore
- Le théorème du sinus
- Le théorème du cosinus
- Le théorème de Thalès (ou des triangles semblables)
- La somme des n premiers entiers naturels vaut $\frac{n(n+1)}{2}$
- Les formules de Viète pour l'équation au second degré

Vous trouverez chacune de ces démonstrations dans le fichier en annexe.

Sciences expérimentales : chimie – physique – biologie

Certains contenus, vus en 2^e et 3^e OSP-PED, seront déjà inclus dans les rappels/révisions prévus dans l'année MSPE avec le nouveau plan d'étude (PEC).

Pour la chimie, les enseignants proposeront 4 périodes de cours de rattrapage dès la rentrée d'août 2025, afin d'acquérir les premières bases (atomes, ions et formule brute). Les élèves seront tenus informés des modalités d'ici à la séance de confirmation des inscriptions du 24 juin 2025.

Pour la physique, aucun contenu prévu dans le nouveau PEC de MSPE ne nécessite de prérequis du PEC 2^e/3^e OSP-PEC, ainsi aucun cours de rattrapage n'est prévu pour la rentrée. Cependant, les élèves sont invités à revoir leur cours de sciences expérimentales de 1^e année (masse volumique, rayon optique et trajectoire rectiligne, électricité et conducteur/isolant).

Pour la biologie, aucun contenu prévu dans le nouveau PEC de MSPE ne nécessite de prérequis du PEC 2^e/3^e OSP-PEC, ainsi aucun cours de rattrapage n'est prévu pour la rentrée.