

Document préparatoire pour la rentrée en PCSI

PHYSIQUE – CHIMIE sept. 2021

Bonjour à tous et bienvenue en classe de PCSI !

En classe préparatoire PCSI, les enseignements de physique et de chimie sont assurés par deux professeurs distincts. Néanmoins, les consignes et recommandations qui vont suivre sont valables pour les deux matières.

I Cahier de prépa

La classe fonctionne avec un site internet spécifique, appelé « *cahier de prépa* » dans lequel vous trouverez un très grand nombre d'informations et de documents tout au long de l'année¹. Vous devez **impérativement** et **rapidement** vous y **inscrire** pour pouvoir bénéficier de ce service indispensable :

<https://cahier-de-prepa.fr/pcsi-toulon/>

Si vous ne le trouvez pas vous devez taper les mots clés : cahier de prepa/pcsi/toulon, pour arriver sur le site.

Quand vous cliquez sur le logo en haut à gauche en forme de livre ouvert pour vous connecter, vous devez demander la création d'un compte. Votre demande sera validée par l'administrateur du site et vous disposerez ainsi des documents mis à votre disposition pendant toute l'année.

Exemple : Si Pierre Dupont demande la connexion, son identifiant sera pdupont. En cas d'oubli du mot de passe, un email lui sera renvoyé sur l'adresse mail donnée à la demande de création de compte.

Le programme de physique chimie en PCSI est conçu pour s'inscrire dans la **continuité** de l'**enseignement de spécialité** de Première et de Terminale.

Un **travail de révisions** s'impose pour commencer l'année de prépa dans les meilleures conditions. Les documents de préparation de la rentrée seront placés sur le cahier de prépa cité ci-dessus.

Un effort tout particulier de **mise à niveau** est demandé aux élèves qui n'auraient pas suivi l'enseignement de spécialité physique/chimie en classe de Terminale. Vous disposez normalement de livres numériques pour cela.

¹ Bien entendu, l'application *ProNote* reste l'outil de référence au niveau administratif.

II Calculatrice

En CPGE il sera fait usage de deux types de calculatrices :

- l'une de type **collège** (avec des fonctions nécessairement très limitées) pour certaines évaluations ;
- l'autre de type **supérieur** (modèle **TI NPIRE CAS CX II recommandé**)

La TI NPIRE CAS CX II se programme en *Python* qui est le langage que vous allez travailler en informatique. Cette calculatrice permet notamment :

- de faire des résolutions numériques d'équations ou de systèmes d'équations (en mode solveur) ;
- de tracer des courbes représentatives de fonctions ;
- de faire des exploitations statistiques de données en mode tableur ;
- de faire des calculs de régression linéaire avec calculs d'incertitudes.

Bien évidemment, ce n'est pas la calculatrice qui fait réussir aux concours² et l'achat de ce modèle précis n'est en aucun cas obligatoire, mais :

- la TI NPIRE CAS CX II sera le modèle pris comme exemple pour les explications données par les professeurs ;
- nous avons négocié avec la société TS PROMOTION un achat groupé à un prix attractif de 124 euros pour cette calculatrice. Si cela vous intéresse, inscrivez-vous sur le lien <https://tinyurl.com/urville21> et effectuez le paiement en ligne. Les calculatrices seront livrées à la rentrée au lycée.

III Matériel nécessaire

En travaux pratiques de chimie, il est obligatoire de revêtir une **blouse en coton avec fermeture par pression** obligatoirement. En cas de problème, la blouse doit pouvoir être enlevée rapidement : la fermeture par bouton n'est donc pas possible.

Rappels des consignes de sécurité en salle de TP : blouse obligatoire, chaussures fermées, cheveux attachés pour celles ou ceux qui ont les cheveux longs, lunettes de sécurité et gants fournis par le laboratoire.

IV Etat d'esprit demandé

Au lycée Dumont d'Urville, nous mettons un point d'honneur à accompagner les élèves dans leur parcours et nous sommes toujours à leur écoute, notamment quand ils traversent des périodes difficiles (c'est assez fréquent...). Nous encourageons fortement le travail en petits groupes. Aux antipodes d'une ambiance concurrentielle, nous prôtons au contraire la mise en place d'un état d'esprit de solidarité et d'entraide afin de faire progresser l'ensemble de l'effectif. Nous rappelons que la mise au travail doit se faire dès la rentrée, que ce travail doit être absolument régulier tout au long de l'année car la réussite est à ce prix !

Bonnes vacances, bonnes révisions et revenez-nous en forme !
vos professeurs de chimie et physique

² Elle est d'ailleurs interdite dans certaines épreuves ou matières.