

## PC\* – période de révisions : le programme !

Dans tous les cas, respectez strictement les horaires de passage (colles, TIPE, TP,...) : le planning est serré, il ne sera le plus souvent pas possible de « décaler » en cas de retard ou d'oubli. Notez bien vos horaires de passage après vous être inscrit sur les différents plannings.

### « Cours – TD » :

Ils sont tous (maths, physique, chimie, LV) portés sur le planning fourni ; présence obligatoire. Seule exception : quelques étudiants passeront en TIPE le mardi 29 mai après-midi et ne pourront être en français.

### TIPE :

- Chaque étudiant passe une fois entre le 22 mai et le 1<sup>er</sup> juin, dans les conditions du concours ou presque (15 minutes de présentation suivies de 10 minutes de questions/remarques/conseils), devant MM. Hannachi et Colin : prévoir une présentation (format pdf conseillé, sur une clé USB – ou un ordinateur personnel), et si possible une première version du rapport final. Nous vous donnerons des conseils d'amélioration pour votre rapport et votre présentation.
- Un second passage aura lieu en troisième ou quatrième semaine. Pour ce second passage, vous pouvez choisir (avec nos conseils) un passage du type « concours commun » ou du type « ENS », ou du type ADS (de physique ou de chimie) ; nous en discuterons lors du premier passage.

### Rapport final et présentation pour l'épreuve commune de TIPE :

Vous devez téléverser votre présentation orale (et saisir un résumé en anglais et le DOT) **avant le jeudi 14 juin 2018 à 17h (nous ne saurions trop vous recommander de NE PAS ATTENDRE LA DATE LIMITE !)**. Vous pouvez également modifier ces documents jusqu'à cette date/heure. **Ils ne seront plus modifiables ensuite.** Nous les validerons dans les jours qui suivront.

### Dossier TIPE pour les ENS :

Voir notice du concours pour plus de précisions.

**les renseignements pratiques peuvent être trouvés sur le site [banques-ecoles.fr](http://banques-ecoles.fr). Le rapport (avec la page de garde) devra être envoyé sous forme électronique. En 2017, la taille maximal du fichier pdf demandé était de 12 Mo. Il est à envoyer dans un délai très court après la publication des résultats d'admissibilité.**

Votre rapport doit comporter une page de garde (à utiliser obligatoirement), que l'on peut trouver à l'adresse <http://banques-ecoles.fr> (à la date de rédaction de ce document, le site n'a pas encore été mis à jour : la fiche disponible est celle de 2017). Cette page de garde est à faire signer par un professeur (physique ou chimie selon la dominante de votre sujet), qui la fera valider (tampon) par le lycée : n'attendez pas le dernier moment pour nous donner votre rapport et cette fiche ; nous avons besoin de temps pour lire le rapport/vous proposer des améliorations, ainsi que pour faire tamponner par l'administration.

### Travaux pratiques de physique :

Les créneaux « TP d'optique » mentionnés sur l'emploi du temps ne concernent que la salle A 214 ; vous êtes libre d'aller en salle A 210 quand vous le voulez/pouvez. Voir ci-dessous. A priori les TP sont prévus pour être faits en binômes.

Les contraintes (en termes de salles, emplois du temps, et de disponibilité des professeurs) sont fortes : vous n'aurez pas énormément de créneaux disponibles, en particulier pour la salle A 210. Utilisez ces créneaux dès que possible sans attendre le dernier moment !

- **Attention** : afin de permettre à tous de refaire les TP sur le Michelson et la polarisation, il vous est demandé, pour ces TP, de vous inscrire à l'avance sur un planning. Vous disposerez au minimum, par binôme, de 2 h sur le Michelson « Didalab », de 1 h sur le Michelson « Sopra », et de 2 h sur le TP « polarisation ». Quelques créneaux resteront disponibles en plus de ce minimum : voir avec moi pour s'y inscrire éventuellement. Il est important, en particulier pour le Michelson, que chacun arrive à le régler correctement, seul.

- Pour profiter pleinement de ces séances de TP, il est indispensable de bien avoir revu le TP et le cours correspondants *avant* la séance.
- Certains TP comprennent des calculs théoriques qu'il est conseillé d'avoir faits avant le TP : inutile de « bloquer » un poste durant des heures pour faire des calculs...
- En optique comme en électronique, il n'est pas « obligatoire » d'avoir fait tous les TP : c'est vous qui gérez vos révisions comme vous l'entendez, en fonction de vos points forts et de vos points faibles.

### **Interrogations orales de physique :**

- 2 interrogations sont prévues par étudiant.
- Fonctionnement différent de celui de l'année, plus proche de celui du concours : 20 minutes de passage, seul, au tableau. A priori avec une préparation préalable de 30 minutes. (Mais vous pouvez faire une de vos deux colles sans préparation, merci de l'indiquer sur le planning ; attention : 20 minutes, c'est court...).
- L'exercice/problème posé (de style « concours ») peut bien évidemment porter sur n'importe quel(s) point(s) des programmes de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années.
- Le planning précise où et quand vous devez vous procurer le sujet (s'il s'agit d'une interrogation avec préparation).
- La calculatrice est autorisée pendant la préparation.
- Les salles de passage seront affichées probablement dans le bâtiment des Jacobins (ou/et au bâtiment de physique devant le laboratoire), comme normalement.

### **Compte-rendus d'oraux**

Je dépose au CDI des classeurs reprenant les compte-rendus d'oraux de vos prédécesseurs des années passées. Il n'est pas inutile de les consulter (consultation sur place uniquement) pour savoir un peu à quoi vous attendre.

Les compte-rendus de 2017 sont en outre également accessibles sur mon site web.

Consultez également le site <http://beos.prepas.org> , qui répertorie de nombreuses épreuves orales, de tout type (également TP, TIPE, leçons ENS etc...). Un système de recherche par mots-clés et de tri par concours très performant vous permet de choisir vos sujets.

### **Épreuves orales de physique (hors TP) aux concours :**

(information glanées ça et là, sans garantie – voir les sites officiels)

Centrale-Supélec : 2 épreuves ; calculatrice autorisée pour les deux a priori

- une de 30 min avec préparation (avec textes, et/ou logiciels, Python(Pyzo), Scilab) + 30 min passage
- l'autre de 30 min de passage direct sans préparation

Mines-Ponts : 1 épreuve d'environ 1 heure ? (sans ou avec très peu de préparation ?) ; calculatrice autorisée a priori

X-ESPCI : 50 min, sans préparation ; calculatrice autorisée a priori

ENS : Ulm 1 h environ, sans préparation ; Lyon-Cachan : 35 min sans préparation (à la suite de l'exposé ou « leçon »)

CCP : 30 minutes de préparation et 30 minutes de passage

### **Lisez les rapports des différents concours.**

Même conseil qu'en début d'année. Tous les rapports sont disponibles sur Internet. Il serait bien de les avoir déjà lus, mais à défaut... mieux vaut maintenant qu'à la veille de vos oraux !

Surtout : si vous ne comprenez pas un « reproche » fait aux candidats de l'année dernière, demandez !