

Mister
PREPA X

GUIDE DE SURVIE
SPECIAL CONCOURS

RETROUVE-NOUS SUR NOS RESEAUX SOCIAUX !



Cette année, de nombreux concours ont supprimé les épreuves orales. Les admissions ne se joueront donc qu'à travers les écrits. Le problème est que ce système peut pénaliser ceux qui comptaient sur leurs oraux pour gagner des places au classement. Alors c'est le moment de tout donner et de ne rien lâcher. Pas de panique, nous sommes là pour vous aider.

AU PROGRAMME...

LES BASES DE LA REUSSITE	3
LA PLANIFICATION.....	4
LES RAPPORTS DE JURYS.....	6
NOS CONSEILS PAR MATIERE	7
MATHEMATIQUES.....	8
PHYSIQUE.....	10
CHIMIE.....	12
SCIENCES INDUSTRIELLES.....	14
FRANÇAIS—PHILO.....	17
BIOLOGIE.....	21
GEOLOGIE.....	23



YOUCEF



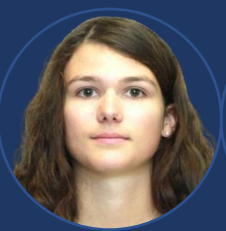
AYOUB



ABDELWAKIL



CHAIMAE



ELEONORE



GAMOU

Il y a quelques années, ce groupe de 6 étudiants est passé par les dures épreuves des concours. Ils ont travaillé pendant des semaines de révisions, de doutes, d'échecs, de victoires... Ils ont essayé des méthodes qui se sont avérées être un fiasco avant de trouver LA solution vers la réussite. Aujourd'hui en écoles, et avec davantage de recul, ils vous dévoilent en exclusivité leur combinaison du succès pour vous permettre à votre tour de réussir. Bonne lecture !



LES BASES DE LA REUSSITE

RETROUVE-NOUS SUR NOS RESEAUX SOCIAUX !



La planification,

la clef du succès

ETAPE 1 : être raisonnable

Être raisonnable, c'est faire un planning **achevable**. Il faut un juste milieu :

- ✓ **ne pas avoir un planning trop vide** : il est évident qu'il sera facile de réaliser toutes les tâches de la journée. Mais le problème, c'est de réussir à tout caser sans faire y laisser quelques chapitres.
- ✓ **ne pas faire un planning trop rempli** : il permet certes de caser tout le programme si l'on souhaite revoir tous les chapitres de A à Z. Mais il est facile de ne pas en venir à bout (un chapitre qui prend plus de temps que prévu, une fatigue qui t'oblige à t'arrêter plusieurs heures, et tous les aléas possibles et imaginables). C'est une véritable source de démotivation de ne pas arriver au bout des choses et de remise en question de soi. Mais c'est surtout une source majeure de stress et de peur de ne pas arriver au bout de son programme en temps et en heures.

La tendance la plus fréquente, c'est le planning trop rempli et inachevable. Pour éviter cela, la base, c'est de **se connaître et de se faire confiance**. Ce qu'il faut que tu comprennes, c'est que le peu de temps alloué aux révisions ne te permet pas de couvrir 2 ans de programme. C'est illusoire de vouloir revoir chaque chapitre en repartant de 0. Avant ces révisions, tu as accumulé des heures de travail et de préparation aux concours. Le but de ces révisions, c'est de te pencher sur les éléments des chapitres que tu maîtrises le moins de manière à arriver le jour du concours armé(e) pour traiter tout type de sujet.



Faire un planning, c'est la base de tout. Cela doit se faire correctement de manière à arriver le jour J sans impasses (et donc de risques de perdre des points, autrement dit de précieuses places au concours).

Se connaître soi-même, c'est **savoir ses limites** en termes de capacité de travail, de concentration, de rigueur que tu t'imposes pour viser l'excellence. Rappelle-toi bien de la chose suivante. Obtenir l'école de tes rêves nécessite :

- ✓ une motivation sans faille, qui s'obtient en ne perdant jamais de vue ses objectifs et en **ne laissant personne t'en dissuader, pas même toi,**
- ✓ une **rigueur dans ton travail**, autrement dit le niveau de perfection que tu cherches à atteindre pour ne pas perdre de précieux points à gauche à droite tout au long de tes copies et obtenir le classement requis pour intégrer
- ✓ une **connaissance de tes faiblesses** pour les transformer en force.

Alors dans ton planning de révision, la **première chose à définir, c'est tes plages de sommeil et de temps morts au cours desquels tu feras ce que tu aimes et où tu te déconnecteras un peu**. Inutile de travailler dans un état de fatigue extrême. Ce temps de travail te sera peu profitable, voire te mettra en retard avec un travail fait avec une carence de concentration et de rapidité.



ETAPE 2 : être stratégique

Seulement dans un second temps, tu ajouteras tes plages de travail. **Ces plages de travail doivent être définies stratégiquement.** Tu le sais, il y a des chapitres que tu maîtrises moins que d'autres, pour lesquels tu traines un bagage de lacunes plus important. Une attitude que l'on retrouve classiquement est de commencer par réviser les chapitres dans lesquels on est le plus à l'aise (c'est normal, c'est rassurant, ça fait prendre de la confiance en soi) et de terminer, si on a le temps - quitte à ne pas les faire - par ces chapitres un peu borderline. **C'est comme ça qu'arrive l'impasse.** Ainsi le premier geste à avoir c'est de recenser et de commencer par ces chapitres que tu ne maîtrises pas. Pourquoi ? Car ces chapitres te demanderont davantage de temps et de force de travail, 2 choses que tu as au début des révisions et qui décroît avec le temps. Tu gardes ainsi les chapitres où tu es à l'aise pour la fin, et tu pourras même te permettre de ne pas les réviser. Crois-nous, tu ne regretteras pas le jour du concours d'être en mesure de traiter un sujet sur lequel tu n'étais pas à l'aise avant les révisions.

Définis-toi un temps que tu juges suffisant pour pouvoir couvrir les objectifs que tu fixes, et essaye de t'y tenir. Pour cela, rien de plus simple : chronomètre-toi et éloigne-toi de toute distraction (surtout le téléphone !). Il est important que tu planifies sur plusieurs semaines, voire sur l'intégralité de la période de révisions. Alors n'hésite pas à prendre une après-midi pour faire ce planning.

Un dernier point stratégique est de réviser par thème. Pourquoi ? Parce que les épreuves de concours couvrent un grand thème en général (ex : méca flu, élec, chimie inorganique, magmatisme, etc.)

ETAPE 3 : se mettre en situation

Quand tu révises, tu peux te permettre de faire les choses lentement. Mais le jour du concours, il faudra aller vite. Alors au moins 2 à 3 fois par semaines, prévois-toi des moments où tu te places face à un sujet de concours (en lien avec ce que tu as révisé) pour voir si ton travail a porté ses fruits.

ETAPE 4 : tenir

Le but ultime, c'est essayer d'aller au bout de son planning, c'est à dire atteindre le seuil qu'on s'est fixé ! Et là libre à toi de le fixer : 100 %, 90 %, 80 %, etc... Trouve un moyen d'être satisfait(e) de ta journée même si tu n'as pas tout accompli, car tout travail réalisé a de la valeur.



Les rapports de jurys,

Un avantage pour ceux qui les liront

Les rapports de jurys, très peu sont ceux les lisent. Plusieurs enseignants conseillent de les lire, mais on a une fâcheuse tendance à se dire « plus tard » ou même à ne pas les lire du tout en se disant que cela prendra trop de temps...

Pourtant, même s'ils sont longs à lire, ce sont de **véritables mines d'or qui permettent de gagner des points facilement** à toutes les épreuves.

Les rapports jurys sont des synthèses des corrections de l'année passée. Ils contiennent :

- ✓ **les statistiques** des notes obtenues par les différents candidats, indicateurs précieux pour pouvoir se situer par rapport aux meilleures notes que tu as réussi à obtenir pendant l'année
- ✓ **les erreurs ayant mené à une mauvaise notation**, correspondant aux erreurs que les correcteurs ne supportent pas de voir et qui amènent systématiquement à la mauvaise note
- ✓ **les critères de qualité qui ont été retrouvés dans les copies les mieux notées**. C'est sur ces points là qu'il faudra mettre l'accent
- ✓ **des éléments de correction des annales**

Ainsi, tu le comprendras, tu perds de sérieux avantages en n'allant pas les consulter. Ils sont disponibles sur les sites internet des différentes banques de concours, au-dessus de la liste des annales le plus souvent. Alors ne perds pas de temps. Au minimum, consultent ceux de l'année passée. Au mieux, essaye d'en lire au moins 3 pour chaque matière.





NOS CONSEILS PAR MATIERE

RETROUVE-NOUS SUR NOS RESEAUX SOCIAUX !



Mathématiques

Les mathématiques sont la matière principale dans quasiment toutes les filières scientifiques, avec souvent le plus grand coefficient aux concours. Pendant ces quelques semaines de révision qu'il vous reste, il faudra la travailler efficacement, mais sans y passer plus de temps que nécessaire (on y reviendra).

Point clef n°1 : être stratégique

Cette période de confinement inédite est bien sûr très contraignante et éprouvante psychologiquement. On sait que c'est dur, mais il faut aussi avoir du positif là-dedans. Ce contexte permet aussi de vous perfectionner et de rattraper votre éventuel retard. En effet, la marge de progression d'un élève est plus réduite lorsqu'il est meilleur. C'est donc une belle occasion pour réduire les écarts et de prendre le temps de revoir les chapitres que vous n'aviez pas pu assimiler auparavant.

Point clef n°2 : bien planifier

Pour cela, il est nécessaire de ne pas perdre sa motivation au cours de cette longue période de préparation. Prenez-donc votre temps pour faire un planning strict mais raisonnable que vous pouvez tenir sur ces 2 mois. Une fois construit, on ne pose plus de questions chronophages comme : quelle matière je dois réviser ? Est-ce que j'ai assez travaillé aujourd'hui ? Soyez le plus efficace possible pendant les révisions. Evitez donc toute forme de perturbation extérieure, notamment le téléphone et ses maudites notifications 😊.

Point clef n°3 : travailler

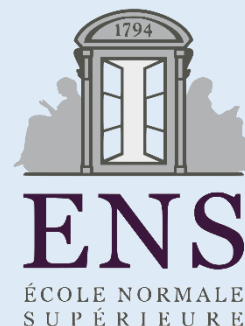
Evidemment, tout le monde sera a priori mieux préparé du fait de ces révisions quelque peu allongées. Par conséquent, il va falloir faire la différence et a priori celle-là se fera plus que jamais par la rédaction. Cela est encore plus vrai cette année car il n'y a quasiment que des écrits. Pour progresser dans votre rédaction, profitez de ce temps supplémentaire pour revoir vos copies. Analysez les questions où vous avez perdu des points de rédaction, en comparant à la correction. En particulier, décelez les erreurs de logique, très peu appréciées par un jury.



Les conseils de
Youcef

Etudiant à
l'ENS Ulm

Ex-MPSI/MP*



Pour d'autres conseils sur
le travail des Maths,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/mathematiques



Une journée typique doit comprendre **deux axes** majeurs de travail : **s'entraîner sur les sujets de concours** et **réviser le cours**.

Il faut **se mettre en condition d'examen** pour faire environ une épreuve de 4 heures par jour (en variant les matières bien sûr). Il faut parcourir la correction par la suite pour **voir les points sur lesquels vous avez bloqué**.

Concernant le deuxième aspect, le cours doit être travaillé de façon intelligente. En effet, si on apprend par cœur sans comprendre les théorèmes, il y a un risque de ne pas s'en souvenir le jour J. Pour éviter cela, si les hypothèses d'une proposition vous paraissent obscures, prenez des cas particuliers ou des contre-exemples pour comprendre à quoi elles servent.

Conclusion

Pour conclure, on souhaitait revenir sur l'importance des Maths en CPGE scientifique (en filière MP, la proportion de leurs coefficients varie entre 30 % et 40 %, en fonction des concours). Ce chiffre permet de vous donner une idée sur comment répartir votre travail. En effet, il peut être tentant de réfléchir longtemps sur des exercices, sans surveiller le temps passé. Mais, il faut être pragmatique en cette période de révision. N'oubliez pas d'accorder du temps aux autres matières, qu'elles soient scientifiques ou non. Bon courage dans ces révisions !



Les conseils de
Youcef

Etudiant à
l'ENS Ulm

Ex-MPSI/MP*



Pour d'autres conseils sur
le travail des Maths,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/mathematiques



Physique

La physique, est, dans toutes les filières, **une des matières principales aux écrits**. C'est une matière réputée plus simple que les maths, et dans laquelle il est souvent plus simple d'obtenir de « bonnes » notes, ce qui implique qu'elle est souvent moins travaillée que les mathématiques. Il est en effet souvent admis qu'il est « plus rentable » de travailler les mathématiques que la physique – et je mentirais en disant que ce n'est pas ce que j'ai fait... Je ne vais donc pas vous dire de tout lâcher pour faire de la physique, ni vous dire qu'il faut planifier vos révisions, et que faire des fiches et connaître vos formules est important en physique (mais si vous ne connaissez toujours pas vos équations de Maxwell retournez réviser plutôt que de trainer sur internet) – vu qu'il est évident que **le cours reste la base de résolution de tous les problèmes** qui vous seront posés au concours.

Point clef n°1 : comprendre avant d'apprendre

Selon moi, le plus important lors des écrits de physique est de garder en tête qu'il s'agit d'une science appliquée et concrète. Apprendre des formules est toujours plus difficile lorsque l'on ne comprend pas la signification. N'hésitez pas à passer quelques minutes – voire heures – à décortiquer des formules et réviser les démonstrations pour bien comprendre d'où ça vient, et comment ça fonctionne physiquement (dans la réalité et pas juste sur le papier).

Point clef n°2 : être stratégique

Une autre chose que j'estime importante, c'est de passer du temps à revoir et refaire les exercices vus en cours avant de se lancer dans des sujets de concours : beaucoup de questions de physique au concours ne seront que des variantes d'exercices vus en classe. Vous devez donc être capables de répondre le plus rapidement possible à ces questions, afin de garder votre temps pour réfléchir sur le reste (et c'est sur le reste que la différence se fait).



Les conseils d'Eléonore

Etudiante aux Mines
Paris Tech

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur
le travail de la physique,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/physique



Point clef n°3 : éviter les erreurs

Pour résoudre un problème, je réfléchissais toujours en 4 étapes :

- ✓ **comprendre** le problème (ne pas hésiter à faire des schémas)
- ✓ le **problématiser** (mettre en équation et trouver les théorèmes pour le résoudre)
- ✓ le **résoudre** (appliquer les théorèmes du cours et calculer)
- ✓ **interpréter** les résultats (le remettre dans son contexte).

Cette dernière étape est très importante car elle permet d'éviter beaucoup d'erreurs. Il est primordial de toujours vérifier deux choses sur ses résultats : les dimensions, et les ordres de grandeur. Si vous cherchez le diamètre d'un atome et que vous tombez sur du 10^{-6} m, vous vous êtes plantés quelque part (et laisser ce résultat sur votre copie laisse penser que vous ne comprenez pas grand-chose à ce que vous faites...) Ce que j'avais fait, c'est une fiche qui regroupait les ordres de grandeur usuels et les unités de constantes usuelles, que j'apprenais quand je me brossais les dents.



Les conseils d'Eléonore

Etudiante aux Mines
Paris Tech

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur
le travail de la physique,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/physique



Chimie

En fonction des filières, la chimie peut avoir plus ou moins d'importance en termes de volume horaire. Elle est regroupée avec la physique dans toutes les filières (MP, PSI, BCPST et PT) à l'exception de la PC qui lui accorde une place entière. Elle n'est donc pas à réviser avec la même ampleur en fonction d'où tu viens.

Toutes les filières abordent les grands thèmes de la thermodynamique chimique et de l'électrochimie. La chimie organique s'ajoute pour les BCPST et les PC. Ainsi qu'un thème sur les orbitales pour les PC.

C'est une matière à ne pas négliger pendant ses révisions, d'autant plus qu'elle peut apporter des points faciles une fois que l'on a bien mémorisé son cours et qu'on connaît ses méthodes. 30 à 50% des sujets contiennent des questions classiques de cours qu'il faut savoir repérer dès le début. Le piège dans lequel beaucoup d'étudiants tombent est de passer trop de temps sur une question et de se rendre compte les 10 dernières minutes de l'épreuve des questions simples qu'ils auraient pu aborder.

Chimie organique

Il est nécessaire de bien revoir son cours et une manière de se tester est de **faire une carte des réactions**. Commencer par mettre toutes les fonctions chimiques et les relier par des flèches en inscrivant au-dessus de la flèche le nom de la réaction, les conditions expérimentales, l'utilisation de catalyseurs, la température Il n'y a pas de secrets, la chimie organique c'est du par cœur. Il faut connaître toutes ses réactions. Et surtout, ne pas se décourager, à force de pratique on pourra enfin savoir comment obtenir le produit C à partir des réactifs A et B et ça deviendra un automatisme.

Petit conseil évident mais nécessaire :

Soigner la rédaction et la représentation des molécules de façon à être LISIBLE. On ne le répètera jamais assez. Préférez écrire la réaction au stylo BIC plutôt qu'au crayon pour éviter que ça s'efface.



Les conseils de Chaimae

Etudiante en double diplôme

AgroParisTech
ENSAM

Ex-PCSI/PC

 AgroParisTech

 Arts et Métiers
Sciences et Technologies

Pour d'autres conseils sur le travail de la chimie, consultez notre page web !

www.misterprepa-x.com/chimie



Électrochimie, Thermodynamique

Ces grands thèmes se travaillent surtout grâce aux exercices qui suivent souvent la même logique. Acquérir la méthode est donc primordiale. S'entraîner en faisant des annales reste donc la meilleure chose à faire.

Expériences

De nombreuses questions sur les protocoles chimiques et sur le dessin de ces montages tombent dans les sujets. Faire des fiches sur ces questions peut s'avérer utile (Pour les PC : montage de Dean Stark, synthèse d'un organomagnésien, ...).

Conseil

Essayer de trouver des moyens mnémotechniques pour se souvenir des formules.

Exemple pour la formule : $A = RT \ln\left(\frac{K}{Q}\right)$: (Arrêtez les calculs : « ArRêTez les KalQuls »). Maintenant vous n'avez plus aucune raison d'inverser K et Q dans vos exercices.

Conclusion

Pour finir, la différence se fait maintenant, pendant cette période de révisions. Il n'est pas trop tard. Tous les professeurs vous le diront, chaque année des élèves de révèlent aux concours, alors donnez tout, le travail et l'acharnement paient toujours.



Les conseils de
Chaimae

Etudiante en double
diplôme

AgroParisTech

ENSAM

Ex-PCSI/PC

 AgroParisTech

 Arts et Métiers
Sciences et Technologies

Pour d'autres conseils sur
le travail de la chimie,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/chimie



Sciences industrielles

Les sciences industrielles de l'ingénieur est la matière qui prépare le plus concrètement les étudiants aux métiers de l'ingénierie technique. Pourtant, c'est l'une des matières les plus détestées des futurs ingénieurs (même au sein de l'équipe Mister Prépa X). Il est vrai que les notions étudiées peuvent paraître difficiles au premier abord, surtout pour les étudiants qui n'ont pas suivi de spécialité SI au lycée. **Mais avec une bonne préparation et un travail régulier**, vous pourrez très largement surmonter cette épreuve.

Point clef n°1 : comprendre les attentes de l'épreuve

Cette épreuve vous demandera **d'analyser**, sous différents aspects, un système complexe réel. C'est-à-dire que vous allez travailler sur un système déjà existant en reprenant le même chemin que l'équipe qui l'a développé. Vous allez au long de l'épreuve devoir justifier, à l'aide de calculs, du cours ou des documents mis à disposition, **pourquoi l'équipe a fait tel ou tel choix de réalisation avec un regard très critique mais synthétique**. On va également, au cours de l'épreuve, vous demander **d'améliorer ou d'optimiser le système déjà existant** sur certains points bien précis.

Tout d'abord, il faut bien **comprendre ce que le jury attend de vous**, pour bien vous préparer. Au travers des différents rapports de jurys qui sont facilement accessibles sur internet, on remarque unanimement que ce sont toujours les mêmes profils d'étudiants qui réussissent l'épreuve :

- ✓ **Ils abordent l'épreuve dans sa globalité** : *l'épreuve est plutôt longue, il faut impérativement gérer correctement son temps pour regarder les différentes parties et n'hésitant pas à sauter les questions sur lesquelles vous bloquez depuis trop longtemps.*
- ✓ **Leur raisonnement est clair et structuré** : *certaines questions vont vous demander beaucoup de calculs et une méthodologie implacable (je pense par exemple aux questions de dynamique). Il faut impérativement que le correcteur puisse comprendre les grandes lignes de votre raisonnement au premier coup d'œil. La rédaction est donc essentielle !!*
- ✓ **Leurs réponses sont largement justifiées** : n'oubliez pas que pour cette épreuve vous êtes dans le rôle d'un ingénieur, vous devez donc vous comporter comme tel. La moindre de vos réponses (même la plus évidente) doit être justifié en reprenant l'énoncé, votre cours ou vos calculs.



Les conseils d'Ayoub

Etudiant en double
diplôme

Centrale Supélec

ENSAM

Ex-PTSI/PT



CentraleSupélec

Arts Sciences et
Technologies
et Métiers



- ✓ Ils ont une **bonne culture technique** : les examinateurs valorisent les étudiants qui maîtrisent pleinement leur sujet et qui peuvent estimer la cohérence d'une valeur calculée. Il faut impérativement que vous ayez en tête des ordres de grandeur pour chaque valeur. Cela vous évitera de vous coltiner une valeur aberrante qui va fausser tous vos futurs calculs mais surtout, qui va donner l'impression à l'examinateur que vous n'avez aucun sens physique.

Point clef n°2 : bien s'y préparer

Votre objectif est désormais de maîtriser chacun des points précédents pour décrocher la note maximale à l'épreuve. Concernant la préparation, que nous disent les jurys ?

« La préparation de l'épreuve de Sciences Industrielles pour l'Ingénieur ne s'improvise pas. Elle résulte d'une longue phase continue d'apprentissage de deux années. [...] Cette préparation doit donc s'articuler autour de l'analyse et de la mise en œuvre de démarches de résolution rigoureuses s'appuyant sur des supports réels contextualisés. [...] Elle permet de valoriser la culture scientifique et technique des candidats. » Rapport jury X-mines 2019

Vous l'aurez compris, pour bien réussir cette épreuve il faut la travailler sérieusement et sur la durée. Je vous conseille de commencer vos révisions par un travail sur votre cours. Pour chaque chapitre, vous devez comprendre quel est l'objectif, comment on y parvient et quelles sont les formules qui semblent essentielles.

Une fois que ce travail préliminaire est fait, vous devez vous plonger dans les exercices vus au cours de l'année. Pendant cette seconde phase, essayez de respecter ces 3 règles :

1. Quand vous en avez une, lisez correctement l'introduction au système afin de renforcer votre culture technique.
2. Avant de commencer le moindre calcul, prenez le temps de réfléchir à votre méthodologie de résolution en écrivant au brouillon les grandes lignes de votre raisonnement. En particulier, pour les exercices de mécanique, il faut que vous sachiez dès le départ quelles seront les pièces que vous allez successivement isoler.
3. Entraînez-vous à rédiger rigoureusement chacune de vos réponses et vérifiez que vous n'oubliez pas d'hypothèses.



Les conseils d'Ayoub

Etudiant en double
diplôme

Centrale Supélec
ENSAM

Ex-PTSI/PT



CentraleSupélec



Pour pouvoir effectuer l'examen dans son intégralité, vous devez **maitriser tous les chapitres parfaitement**. Profitez au mieux du délai supplémentaire que vous offre le confinement **pour travailler surtout vos points faibles et améliorer votre rapidité de calcul**.

Après avoir fait le tour de vos TD, lancez-vous dans les annales !

Parenthèse pour les PT :

Les 3 épreuves de SI sont essentielles pour beaucoup d'écoles de la Banque PT et donc vous avez encore moins droit à l'erreur que les autres. Comprenez également que vos épreuves sont légèrement différentes des autres filières. En effet, en plus de maitriser l'ensemble des points précédents, **vous devez être capable d'imaginer et de dessiner une partie du système**.

En plus de suivre les règles précédentes, je vous conseille de **bien revoir vos exercices de dessin et de vous exercer à lire rapidement des plans techniques**. Votre objectif est de gagner un maximum de temps lorsque vous êtes dans la première phase d'appropriation du sujet. Chaque fois que vous étudiez le plan d'un système, je vous invite à toujours vous posez ces deux questions :

- Comment s'effectue le montage ?
- Quelles sont les parties mobiles du système ?

Enfin, entraînez-vous à **recupérer les informations importantes dans 30 pages de documents techniques**. Une bonne organisation pendant l'épreuve vous permettra de gagner du temps et donc de traiter plus de questions que les autres.

Bonne chance pour ces épreuves et n'hésitez pas à nous contacter sur les réseaux si vous avez la moindre question 😊



Les conseils d'Ayoub

Etudiant en double
diplôme

Centrale Supélec

ENSAM

Ex-PTSI/PT



CentraleSupélec

 **Arts et Métiers**
Sciences et Technologies



Français/philo

Pour bien des préparateurs, le français est souvent la bête noire des concours. D'excellents élèves dans les matières scientifiques ratent parfois l'école de leur rêve à cause de cette épreuve. Cependant, aujourd'hui, j'espère qu'à travers cette rubrique, je pourrais vous familiariser avec cette matière et en faire votre force ! Tout au long de l'année, le français n'était clairement pas ma priorité et j'enchaînais les taules mais, malgré cela, je savais au fond de moi que j'étais capable d'y arriver avec un peu d'efforts et une bonne méthode de travail. Pour tous ceux qui pensent qu'il est trop tard pour s'y mettre, je vous arrête tout de suite ! *Cela reste entre nous mais avant les concours, je n'étais jamais allé jusqu'au bout d'une dissertation donc rien n'est perdu !*

Point clef n°1 : s'organiser

Tout d'abord, notez bien que cette période de révision est cruciale, qu'il faut **s'y mettre maintenant et pas la veille** ! Alors réveillez-vous pour ceux qui n'ont pas commencé à travailler. Dès lors, il faut s'organiser pour réussir cette matière. Pour mon cas personnel, voici comment j'ai organisé mes révisions pour cette matière :

- Quand est-ce que je travaillais ?

Je révisais en soirée car cette matière est globalement une affaire de lecture et de compréhension. Si vous perdez toute motivation à rester statique face à cette matière qui, certes, n'emballa pas les futurs ingénieurs ou chercheurs que vous êtes, vous pouvez tout aussi bien, aller vous promener et lire en même temps votre cours. C'est ce que je faisais et je trouvais cela très bénéfique car à la fois je m'aérais l'esprit de ma journée qui était consacrée à faire des annales et en même temps, j'apprenais mon cours de Français.

- Par quoi tu as commencé à réviser ?

Alors, oui au départ, j'étais perdu. Je ne savais pas par quoi commencer. Puis, en feuilletant et en analysant les sujets, il était impératif, dans un premier temps, de connaître la méthode sur le bout des doigts et de regarder sur des manuels comment concrètement structurer un résumé ou une dissertation. *Rappel : la méthode de ces deux compositions mais tout est rappelé sur notre site internet (clique sur le lien à droite !), des conseils et des astuces pour chacune de ces compositions sont présentées.*



Les conseils
d'Abdelwakil

Etudiant à l'ENSAM

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur le travail en français/philo, consultez notre page web !

www.misterprepa-x.com/francais-philo



- Ensuite ?

Eh bien, là, il n'y a plus le choix ! Il faut rentrer dans le dur et lire le cours que le professeur vous a dispensé et **n'en retenir que les grandes lignes**. Je le mets en gras car avant d'apprendre mon cours, j'ai lu les rapports de jury et j'ai noté tous les points qui faisaient défauts pour réussir sa copie. Un des points qui revenait souvent, était que les étudiants avaient tendance pour se rassurer à "balancer" leur cours sans faire un effort de compréhension du sujet et construire une copie qui n'a rien de personnel. Ainsi, j'ai fait le choix de ne retenir que les grandes lignes de mon cours afin d'éviter de faire des contre-sens. A mon avis, le cours sert juste à cela. Comme je l'ai dit précédemment, allez vous promener et lisez en même temps le cours. Cela rendra plus facile l'assimilation du cours que rester assis sur son bureau. Pour ma part, cela m'a beaucoup apporté d'agir ainsi. Attention, ne le travaillez surtout pas sur votre lit ! C'est prouvé que ce n'est pas une bonne manière pour apprendre des choses.

- Et les citations dans tout ça ?

Apprenez en un maximum ! Je le répète : il est très important d'en apprendre un maximum pour prévenir tout type de sujet. Cela sera également pour vous un vaccin contre la copie de votre cours, que je vous ai prohibé ci-dessus. En effet, on peut faire dire ce que l'on veut des citations et en tirer les conclusions que l'on veut donc à ne pas négliger ! **Attention : c'est très bien d'apprendre une centaine de citations, mais les assimiler sans le contexte est inutile.** Il faut montrer au correcteur que vous avez lu les livres ! RDV sur www.misterprepa-x.com pour plus de précisions !

- Des choses à maîtriser pour faire la différence le jour du concours ?

Un grand nombre oui ! **De très nombreuses copies se ressembleront dans le fond mais pas dans la forme, et ce qui va faire la différence.** Celle ou celui qui utilisera un bon vocabulaire, le champ lexical du thème de l'année et qui évite les fautes d'orthographe réussira mieux. N'oubliez pas que vous serez ingénieur et qu'un devoir de rigueur dans la rédaction de vos rapports sera primordial. La petite astuce du chef : vos correcteurs sont des agrégés en lettres et ont un haut niveau de compréhension de la langue française et connaissent même ses origines anciennes comme le latin et le grec. **L'utilisation du latin, même pour des mots simples (au final = In fine, de facto = par conséquent etc.), est fortement conseillé pour se mettre le correcteur dans la poche.** N'hésitez pas à rappeler l'étymologie des mots que vous employez, cela montre que vous vous êtes intéressés très profondément au thème à la matière tout au long de l'année.



Les conseils d'Abdelwakil

Etudiant à l'ENSAM

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur le travail en français/philo, consultez notre page web !

www.misterprepa-x.com/francais-philo



Apprenez, également, d'autres citations que celles issus des livres du thème cela pourra être moyen intéressant d'amorcer sa dissertation. Réapprenez toutes les figures de style que vous avez appris au lycée, cela va augmenter votre qualité d'argumentation et de raisonnement des citations que vous citerez.

Point clef n°2 : ne pas passer à côté le jour J

Maintenant, plaçons-nous le jour du concours, face au sujet. Comment aborder le sujet efficacement ? Tout d'abord, lisez le sujet et notez les mots importants du sujet. Donnez-en sur votre brouillon une rapide définition claire, précise et correspondant bien au contexte dans lequel vous êtes placés. Ne commencez pas à rédiger tout de suite ! Pour ma part, je rédige dès lors que j'ai mon introduction et mes parties et sous parties de faits. Retenez bien : **l'introduction est la partie la plus importante !** Elle est trop souvent négligée alors qu'elle est essentielle ! Mais pourquoi me diriez-vous ? **C'est la première impression que vous allez donner au correcteur et elle va conditionner son humeur pour la suite de la copie.** Donc, je répète ne la négligez pas ! C'était la seule partie que j'ai rédigé entièrement sur mon brouillon le jour du concours et cela m'a réussi je pense avec que des notes au-dessus de 15 pour toutes mes épreuves de français. Donc, ce n'est pas du temps perdu. Dorénavant, vous avez noté les mots importants, il ne vous reste plus qu'à trouver la problématique qui vous donnera l'orientation à avoir tout au long du sujet. Je crois avoir perdu ou plutôt gagné 40 minutes à réfléchir que sur celle-ci. J'ai pris des risques mais c'est un concours et il ne faut pas choisir la première problématique qui vous vient en tête. Je me rappelle avoir choisi de faire, pour une des épreuves, un modèle basé sur un cercle qui au fil des parties s'étendraient suivant les émotions que pouvaient procurer les sentiments de l'aventure (c'était mon thème cette année-là). Donc, j'ai pris des risques en essayant d'être original et de ne pas tomber dans la banalité. Après, si l'inspiration ne vous vient pas, ne perdez pas une heure ou deux à l'élaboration de celle-ci. Vous avez votre problématique, maintenant il vous faut vos parties. Si vous suivez ce point suivant, vous réussirez votre dissertation.

Posez-vous la question suivante : est-ce que mes parties et sous-parties permettent de répondre à ma problématique ? Si oui, c'est gagné ! Également, pour toutes mes épreuves, je n'ai fait que deux parties car je n'avais rien d'autre à dire dans ma troisième partie. Ainsi, ne vous perdez pas et ne baissez pas la qualité de votre copie en faisant trois parties.



Les conseils d'Abdelwakil

Etudiant à l'ENSAM

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur le travail en français/philo, consultez notre page web !

www.misterprepa-x.com/francais-philo



Si elle apporte une plus-value, ne vous gênez pas pour l'introduire mais sinon abstenez-vous car elle peut détruire tout ce que vous avez fait auparavant. Si vous choisissez l'option deux parties faites trois sous-parties minimum pour donner du volume à votre copie. Placez-en dessous de chaque sous partie, sur votre brouillon, les citations que vous avez choisi d'introduire et une rapide phrase qui lie les citations de chaque sous-parties. Ensuite, recopiez sur votre brouillon **exclusivement** votre introduction mot à mot. Vous pouvez retrouver un exemple d'introduction de dissertation sur le thème de la démocratie sur notre chaine Youtube. Enfin, vous pouvez attaquer sur le propre : recopiez votre introduction et rédigez les parties et sous-parties. Pour chaque partie, je me souviens que je mettais 30-35 minutes donc comptez 2h30 d'écriture. Ce temps est à varier suivant les durées de chaque épreuve. Pour moi, les épreuves duraient 4h donc retenez qu'il vous faut un peu plus de la moitié de l'épreuve pour la rédaction. Pour la conclusion, notez qu'elle n'est pas très bien valorisée donc ne réfléchissez dessus qu'à la fin. Répondez succinctement à la problématique que vous avez énoncé et il est toujours intéressant de proposer une ouverture ou une brèche que le sujet n'a pas abordé, sous forme de questions ou d'une simple critique.

Vous pouvez retrouver sur notre site la méthodologie en détail et si vous avez des questions n'hésitez pas à nous contacter ! On est passé par là, on sait que ce n'est pas facile : ne lâchez rien et ne laissez pas le moindre centième de points vous échapper ! Force à vous !



Les conseils d'Abdelwakil

Etudiant à l'ENSAM

Ex-PTSI/PT



Pour d'autres conseils sur
le travail en français/philo,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/francais-philo



Biologie

Plusieurs épreuves pour toi : les épreuves de synthèse, et les épreuves d'analyse de documents. Les niveaux ne sont pas les mêmes évidemment selon les concours, mais la matière reste la plus fortement coefficientée tous concours confondus. C'est ainsi une matière clef qu'il ne faut pas négliger. Voici 3 points pour t'aider au mieux.

Point clef n°1 : la méthodologie

Des points sont attribués au respect de la méthodologie de l'épreuve lors de la correction. Ainsi, la première des choses à revoir, c'est la méthodologie de chaque exercice. Pour cela, rien de plus simple :

- ✓ aller revoir tes copies des 2/3 ans pour identifier tes points faibles
- ✓ avoir constamment sous les yeux des fiches méthodes (celle de tes enseignants ou encore d'ouvrages parascolaires).

Point clef n°2 : révise les cours de manière méthodique

Ce n'est plus le moment de ficher, cela te fera perdre un temps considérable, surtout si tu n'as pas l'habitude d'en faire ni même de travailler avec. Il va falloir que tu travailles avec ce que tu as : tes prises de notes et les ouvrages parascolaires si tu en as. Evite de revoir un chapitre par jour, car le risque, c'est de l'oublier facilement dans les semaines à venir. Privilégie les révisions de 1 ou 2 chapitres en même temps sur 2 à 3 jours en fonction de leur taille, en vérifiant chaque jour que tu te rappelles de ce que tu as fait la veille. Et rien de mieux que la vieille méthode de la feuille blanche. Lorsque tu as fini de réviser les chapitres d'un même thème, prévois un jour de relecture de l'ensemble pour développer ta capacité à croiser les notions. Il faudra également que tu maîtrises parfaitement tes schémas, et pourquoi pas t'entraîner à en faire d'autres que tu créeras toi-même ou à en chercher de nouveaux (sur internet, dans les livres, etc.) ; cela sera un parfait exercice aussi bien pour la synthèse (notamment pour les sujets comparatifs) que pour la synthèse de documents (oui, parfois un schéma vaut mieux qu'un paragraphe dans lequel tu te perds pour un correcteur !)



Les conseils de
Gamou

Etudiante à
Vetagro Sup -
Campus vétérinaire
de Lyon

Ex-BCPST



VetAgro Sup

Pour d'autres conseils sur
le travail de la biologie,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/biologie



Point clef n°3 : entraîne-toi

- Pour la synthèse

Il est évident qu'étant donné la diversité des sujets, tu n'auras pas le temps de t'entraîner sur chaque. Mais il existe une manière facile et rapide de savoir si tu seras capable de traiter la majorité des sujets : la liste des sujets tombés aux oraux, disponible dans les rapports de jurys, notamment à Agro-Véto et à l'ENS.

Pssss !!!!

Je t'ai fait la liste des sujets tombés à AgroVeto en 2019 triés avec amour par chapitres et thèmes. Par [ici](#) pour la télécharger et t'éviter une matinée de travail 😊 !

Il est utile pour toi d'avoir constamment cette liste sous les yeux quand tu révises : elle te permet de t'auto-évaluer sur tes connaissances, de réfléchir à des plans que tu pourras avoir en avance le jour de l'épreuve et t'éviter le stress d'un sujet imprévu !

- Pour l'analyse de documents

Pas de secrets, l'analyse de documents, ce n'est pas inné. Cela demande que tu maîtrises les notions de base nécessaires à la compréhension des documents (autrement dit que tu connais tes cours), puis que tu aies une bonne capacité d'analyse, de compréhension et de regard critique sur ce que l'on te présente. Lors de cette épreuve, rappelle-toi qu'il faudra que tu connaisses la méthode scientifique mise en œuvre dans un protocole. Alors n'oublie pas d'aller réviser tes TP !

Pour le reste, n'hésite pas à aller revoir tes sujets de DS, des annales ainsi que des ouvrages parascolaires qui proposent des sujets de qualité. 2 éditions vraiment pas mal et que je te conseille :

- ✓ J'intrègre Tout-en-Un BCPST 1 et 2 aux éditions Dunod,
- ✓ Prépa Scientifique BCPST 1^{ère} et 2^{ème} année Prépas Sciences aux éditions Ellipses.



Les conseils de
Gamou

Etudiante à
Vetagro Sup –
Campus vétérinaire
de Lyon

Ex-BCPST



VetAgro Sup

Pour d'autres conseils sur
le travail de la biologie,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/biologie



Géologie

Quel que soit le concours que tu passeras, tu n'y échapperas pas. Même tu si n'as jamais vraiment brillé dans cette matière tout au long de la prépa dans cette matière, rien ne dit que tu ne peux pas briller le jour de l'épreuve, et je t'en parle par expérience : si tu comprends la mécanique des sujets, alors tu as toutes les clefs pour obtenir une excellente note.

Point clef n°1 : pas de travail bâclé, mais beaucoup de rigueur

Beaucoup d'étudiants l'ont oublié, mais la géologie, c'est comme les maths ou la physique chimie. Pour avoir une excellente note, il faut répondre en allant droit au but et en apportant toutes les informations. Il faut savoir raisonner, mais surtout rédiger.

Point clef n°2 : avoir des bases solides

Lorsqu'on prend un peu de recul, les sujets, c'est toujours la même chose : des questions sur les cours et les TP (souvent des définitions et des méthodes d'obtention d'images ou de graphiques à expliciter) et des exercices de bases à maîtriser. Typiquement, il y aura systématiquement une ou plusieurs questions portant sur l'identification des roches (macro et ou micro) et une analyse de carte géologique avec quasi-systématiquement réalisation d'une coupe géologie (désolé 😞). Ensuite, sache qu'il est plutôt rare d'avoir un sujet centré sur le magmatisme ou la sédimento. Tout le programme est balayé en se centrant sur une région d'intérêt géologique. Tu l'auras deviné, tu n'auras pas le droit aux impasses. Tout ce dont tu as besoin pour réviser (méthodologie de travail, et exercices bases) est disponible sur notre site, rubrique géologie. Alors clique sur le lien en bas à droite pour y faire un tour 😊 !

Point clef n°3 : entraîne-toi

Pas de secret, il faut que tu t'entraînes, car ce ne sera que de l'analyse de documents. Alors apprends bien tes cours, tes roches (n'hésite pas à te faire un petit atlas avec aspect macro/micro + contexte de formation), des TP. Ensuite, fais des exercices ! Reprends tes DS avec la correction, ainsi que tes sujets de khôlles. Si tu veux aller plus loin, utilise un ouvrage parascolaire. Et surtout surtout surtout, va jeter un coup d'œil dans les rapports de jurys pour connaître tous les critères qui te permettront d'avoir une copie bien notée !



Les conseils de
Gamou

Etudiante à
Vetagro Sup –
Campus vétérinaire
de Lyon

Ex-BCPST



VetAgro Sup

Pour d'autres conseils sur
le travail de la biologie,
consultez notre page
web !

www.misterprepa-x.com/geologie



THE END !

ON ESPÈRE VOUS AVOIR AIDÉS AU MAXIMUM ! COMME
D'HABITUDE N'HÉSITÉZ PAS À NOUS ENVOYER VOS
RETOURS, ET SURTOUT VOS QUESTIONS, NOUS
SOMMES LÀ POUR Y RÉPONDRE.

FORCE À VOUS !

CROIS EN TOI



RETROUVE—NOUS SUR NOS RESEAUX SOCIAUX !

