

Appréhender le programme | Réviser | Se préparer aux écrits

Conseils et méthodes de travail

Le mental : croire en soi et être prêt à tout donner cette année !

- ◆ Rappelez-vous qu'un concours repose sur **quatre piliers complémentaires et indispensables** :

a) Le mental :

- Soyez conscients que **tous les autres candidats sont confrontés aux mêmes difficultés que vous** (ampleur du programme, organisation, motivation parfois vacillante, entraînement peut-être insuffisant...) donc **vous avez votre chance** au même titre que les autres ! Il est indispensable d'y croire et de faire comme si vous alliez réussir l'admissibilité et l'admission. Oui, **tout le monde peut réussir du premier coup** !
- À l'inverse, sachez que **rien n'est gagné** et, sans vous désarmer face à l'ampleur de la tâche, soyez conscients que **vous allez devoir travailler pour réussir** ! De **bonnes méthodes** peuvent aider à travailler vite et efficacement mais n'empêcheront pas l'existence d'une **quantité de travail importante et incompressible**.
- L'**effort** à fournir est **important** mais il ne doit pas vous épuiser : **vous devez tenir dans la durée** et **rester productif toute l'année**. Du coup, prévoyez des **pauses**, des moments de détente, des échappatoires, du sport (« un esprit sain dans un corps sain »)... mais pas trop quand même !
- La solution : **des méthodes et de l'organisation** = **planifiez votre travail** et **fonctionnez avec des objectifs** (tel jour, je vois tel chapitre... À telle date, je dois avoir fini de faire mes fiches sur tel thème...).
- Enfin, **maintenez une bonne ambiance de promotion** : soyez soudés, échangez vos fiches ou expériences,entraidez-vous... Il y a de la place pour tout le monde aux concours et une compétition effrénée a pour conséquence de faire baisser le moral de tout le monde, ce qui mène souvent vers l'échec. **Les concurrents sont dans les autres prépas, pas ici !!**

b) Les connaissances :

- Vous devez **absolument maîtriser sur le bout des doigts les programmes du secondaire** !! On ne pardonnera pas à un futur enseignant de collège ou de lycée qu'il ne connaisse pas parfaitement les notions qu'il aura à enseigner. **Les livres du secondaire, notamment les manuels de lycée, sont d'excellents supports** pour commencer à réviser les notions. C'est le *background* non négociable, insuffisant certes mais indispensable.
- Maîtrisez ensuite très bien les **thématiques spécialisées**.
- Maîtrisez enfin les **notions présentes dans les programmes du secondaire en les portant à un niveau Licence (Bac +3)** : les **programmes de BCPST** sont d'excellents outils (en plus, il y a plein de profs de prépa aux jurys de concours !) pour savoir à quoi correspondent un grand nombre de notions « portées à un niveau universitaire ». **D'où l'intérêt des livres de prépa BCPST !!**
- **Ne faites aucune impasse** : il vaut mieux avoir les bases sur tous les sujets que de très bien maîtriser certains sujets et d'autres pas du tout ou très mal. Vous aurez forcément vos sujets de prédilection mais **aucun item ne doit être mis de côté en espérant passer à côté** ! Ceux qui ont essayé de parier sur le sujet qui tombera retentent souvent les concours l'année suivante...

- #### c) Les méthodes : prenez en compte les conseils de vos enseignants qui ont passé les concours avant vous et les ont réussis. Sachez travailler efficacement, vous organiser, faire des fiches de révision efficaces, analyser un sujet, faire une synthèse, exploiter un document, argumenter sur les compétences des enseignants ou la dimension sociétale des SVT...

- #### d) L'entraînement : vous devez vous entraîner à faire les **épreuves du concours**. Utilisez les entraînements proposés par l'Université (Capes blancs, petits sujets de synthèses traités ici ou là, oraux blancs...) mais ne vous en contentez pas : **entraînez-vous à faire des plans détaillés** que vous montrerez à vos enseignants, faites-vous des oraux entre vous, travaillez en groupes, échangez vos fiches... **Plus on pratique une activité, plus on progresse** ! C'est vrai aussi les épreuves de concours !

Bien connaître les attendus du concours pour savoir où l'on va

- ◆ **Apprendre et connaître le programme** (utiliser les **programmes du secondaire** et lister les **notions** correspondant à ces items en les portant à un **niveau universitaire** + rajouter les **huit thématiques spécialisées**).
- ◆ **Connaître les épreuves possibles** aux écrits ou aux **oraux** : utiliser les **rapports de jury** (bon, cette année, le concours change... mais allez voir du côté de l'agrégation interne qui ressemble au nouveau Capes) + les **sujets zéro**.
- ◆ **Préparer surtout les écrits dans un premier temps** **mais penser à l'oral tout de suite** : il ne faut pas découvrir les oraux ni commencer à s'entraîner un mois avant de les passer.

Apprendre efficacement et mémoriser les notions du programme

- ◆ **Venez en cours** : vos enseignants de prépa Capes préparent normalement des **interventions qui s'efforcent de couvrir le programme** notionnel tout en donnant des supports de révision et d'appréhension rapides et efficaces desdites notions.
- ◆ **Utiliser les bons supports** : pour **chaque notion** (Classification et phylogénie, Comparaison des orogénèses alpine et varisque, Métabolisme énergétique, Subduction, Reproduction végétale, Physiologie nerveuse...), choisissez **LE** support qui correspond le plus possible au programme du concours et est le plus adapté à votre façon d'apprendre. Puis utilisez-le pour apprendre et réviser. Ne vous noyez pas sous dix cours différents ou des tonnes de livres : vous perdrez une énergie folle pour un gain ridicule. Ce support peut être :
 - Un **polycopié ou diaporama de la préparation** (à imprimer et à annoter, griffonner, colorier... vous devez vous approprier le support) ;
 - Un **chapitre de livre** (par exemple, un chapitre de **bouquin de prépa**) ;
 - Un **cours universitaire** que vous avez eu dans votre cursus (ces cours, vous les avez déjà appris une fois : c'est plus facile de réactiver que de découvrir) ;
 - Une **fiche de révision** que vous avez produite.
- ◆ Quand vous avez **identifié le bon support pour chaque notion**, vous pouvez vous mettre à **travailler la notion** :
 - **Lisez méthodiquement et activement** : au calme, concentrés (pas de télé, de chat, d'alcool, de musique...), crayon en main, avec une feuille à côté pour griffonner les schémas majeurs ou reporter les idées phares (cette feuille pourra être votre future fiche de révision...).
 - **Ne restez pas bloqués** : **travaillez en temps limité (impératif !!)** et **tenez-vous à vos objectifs**. Si un point pose problème, notez-le et posez la question à un enseignant, un camarade ou allez vérifier plus tard dans un autre support... Mais ne vous arrêtez pas ou ne ralentissez pas au moindre détail !! Bien sûr, si un point majeur vous échappe, il faut y passer un peu de temps mais si c'est un petit détail, une nuance... ce sera pour plus tard ! C'est la seule façon de **tenir un planning** !

- **Appropriiez-vous les contenus** : en faisant des fiches, en travaillant sur des sujets de synthèse, en refaisant des schémas, en recopiant et modifiant des schémas de synthèse en créant tout type de support utile (mettez un poster dans les toilettes s'il le faut).
- **Refaites de nombreux schémas** car un schéma bien fait peut permettre de **synthétiser en une figure beaucoup d'informations** (beaucoup plus qu'un long texte) (de super **schémas bilans** existent dans les nouveaux PEYCRU par exemple). En outre, l'icônegraphie est **primordiale aux écrits** : vous devez savoir refaire un schéma rapidement (**une synthèse de 4 h contient en moyenne entre 10 et 12 schémas**) et, sans **entraînement**, c'est impossible. Pas besoin de faire des schémas magnifiques et d'y passer un temps fou : **faites des schémas rapides à réaliser mais en couleur, clairs, concis, opérationnels** ! Choisissez plutôt des **schémas fonctionnels** (qui décrivent des processus) que des schémas purement structuraux (l'idéal est de combiner les deux : structures et fonctions).
- **Ce qu'il faut apprendre** :
 - a) **le plan (dans ses grandes lignes)** s'il vous aide à structurer votre apprentissage (mais attention, ne pas utiliser nécessairement ce plan pour une synthèse sur un sujet connexe... Ce plan est un **outil d'apprentissage** mais ne s'adapte pas forcément à un sujet de concours) : il est souvent indispensable de **structurer sa pensée** pour assimiler des notions ;
 - b) les **mots-clés et leurs définitions** : il faut savoir définir et conceptualiser les notions dans un concours ;
 - c) les **schémas principaux** = ceux qui résument à la fois les structures et tous les processus importants : il faut bien les comprendre et **savoir les refaire (rapidement)**, en étant **capable de les adapter** à tout sujet de concours en les modifiant en fonction du sujet.
 - d) des **faits concrets (très important !)** : les **manipulations historiques** (celles présentées dans les livres de prépa ou parfois les manuels de lycée) **qui ont permis de mettre en évidence un savoir majeur** (Griffiths ou encore Meselson et Stahl en génétique, Pallade en biologie cellulaire, modèle PREM de 1981 pour la sismologie...) + des **ordres de grandeurs des structures** (taille moyenne d'une cellule bactérienne / animale / végétale, d'un virus, d'une membrane, d'une molécule, d'un organe important... taille de structures géologiques...) et de **grandes données fonctionnelles** (volume courant de l'être humain, pression artérielle moyenne, potentiel de repos d'une membrane animale... durée d'une orogénèse, dates des principaux découpages des temps géologiques...) + des **exemples concrets** (par exemple si vous apprenez les graines végétales, connaître des espèces correspondant à chaque type de graine...). *Les SVT ne sont pas juste des disciplines conceptuelles : elle prennent appui sur le concret, sur des faits, sur le réel...* et, au concours, il faudra le manifester.
 - e) Toute information semblant importante.
- **Utilisez toutes vos possibilités biologiques** : la **vue** (schémas, fiches de révision...), la **phonation** et l'**ouïe** (parlez à voix haute, récitez-vous les choses, expliquez-les à des camarades...), les **fonctions motrices** (notez, annotez, dessinez...). Pensez aussi à **entretenir votre organisme** (sommeil, alimentation, hydratation... Évitez de tourner au café, au thé ou aux boissons énergisantes).
- **Réactivez régulièrement vos connaissances** : **relisez régulièrement** vos fiches ou chapitres déjà revus de manière à **réactiver les notions** et finalement en maîtriser l'essentiel naturellement (*à chaque fois que vous réactivez, l'effort à fournir est moins important que la fois précédente...*). Et **entraînez-vous** aux épreuves d'écrits ou d'oraux !! **Rien de mieux que d'utiliser les notions pour se les approprier !!**
- **Allez à l'essentiel = les bases plutôt que les détails** Vous devez **maîtriser des connaissances générales** (attention, « *générales* » ne veut pas dire « *vagues* » ou « *imprécises* » !!) Cela veut dire que vous devez vous concentrer sur les grandes notions des programmes qui sont les grands concepts de la biologie ou de la géologie en **évitant les détails** qui perdent du temps, gaspillent de l'énergie, encombrant la mémoire et rapportent peu de points dans une épreuve. Quand vous serez **forts sur les bases**, vous vous amuserez éventuellement avec les informations annexes, mais pas avant.
- **Distinguer l'essentiel de l'accessoire n'est pas toujours évident !** Quelques remarques et pistes :
 - a) Aidez-vous de la **vision donnée dans les manuels de lycée et de BCPST** : les auteurs vont généralement à l'essentiel et font souvent une grosse partie de ce **travail de discernement** pour vous (après, il peut y avoir des informations superflues quand même dans ces ouvrages !).
 - b) Regardez ce qui est **présent dans les programmes** et encore plus **ce qui revient plusieurs fois** : c'est sûrement **majeur** !!
 - c) Écoutez vos enseignants quand ils font leurs interventions (« ça, c'est incontournable », « on ne vous fera pas de cadeau là-dessus au concours »... ou bien « ça, j'en parle mais je ne suis pas sûr qu'on vous ennuiera avec », « ce point est moins important »...).
 - d) **Hiérarchisez les notions** : pour cela, regardez les **notions qui reviennent souvent** dans le plan d'une intervention ou d'un chapitre, qui ont des **ramifications avec d'autres notions** ou d'autres chapitres ou qui sont **particulièrement développées** (alors que d'autres ne sont citées qu'une fois)... N'oubliez pas les **mis en évidence expérimentales** (expériences simples ou historiques) et les exemples pertinents pour illustrer.
Exemple : les notions sur l'énergie cellulaire peuvent être corrélées avec de la physiologie animale, de la physiologie végétale, de l'écologie... Ce sont donc des notions dont les prolongements sont multiples, donc des notions centrales.
 - e) **Repérer l'essentiel vient avec le temps et la pratique** : il vous faudra **sortir de l'encyclopédisme universitaire** (à la fac, il suffit souvent de recracher le cours de M. Machin si possible avec le plus de détails possible pour réussir son examen... Pas au Capes).

◆ **Donnez du sens à vos apprentissages** : interrogez-vous sur l'**intérêt de ce vous apprenez pour comprendre le monde vivant en général** ou la **dynamique de notre planète**.

En biologie, faites des **relations entre structure et fonctions, entre processus et fonction** ; **décloisonnez végétal / animal / procaryote** et regardez **ce qui est commun à tous les êtres vivants (ou beaucoup d'entre eux)** pour comprendre les **grands principes unificateurs** qui **régissent la vie à tous les niveaux**. Ce **recul** permet de **mieux apprendre**, de **mieux discerner l'essentiel**, de **mieux comprendre sa discipline**... Et de **réussir les concours** puisque cette **transversalité** et cet **esprit de synthèse** sont demandés aux candidats !! *Mais ce recul n'est pas inné : il vient avec un peu de temps, de la pratique, de la persévérance, de l'entraînement, des efforts...*

NB Avec le nouveau concours et les nouveaux programmes de secondaire, il est même possible voire très probable qu'on vous demande de **décloisonner biologie et géologie** autour de grands thèmes fédérateurs (évolution, cycle du carbone, climats...)

Être organisé et ne pas se laisser détourner de ses objectifs

- ◆ **Faites un planning annuel et tenez-le** : **répartissez toutes les notions du programme sur les semaines restantes jusqu'à un mois avant les concours** pour **traiter tout le programme** et produire toutes les **fiches de révision** nécessaires. *Utilisez la programmation des interventions de la prépa pour pouvoir bénéficier de nos enseignements plutôt que de faire tout le travail de défrichage par vous-mêmes !*
- ◆ **Prévoyez des créneaux de réactivation et d'entraînement** : il faut **revoir de temps à autres les chapitres déjà traités** pour réactiver et consolider les connaissances. Ces réactivations sont à prévoir dans le planning. De même, prévoyez du temps pour **vous entraîner et réfléchir sur des sujets** (préférez des **sujets transversaux** qui permettent de **décloisonner les idées** et de puiser dans des items variés du programme).
- ◆ **Faites un nouveau planning à un mois du concours** : il s'agit de **tout réviser** (mais plus de découvrir les notions !!) et de s'entraîner encore un peu = travaillez avec vos **supports de cours**, les livres *ad hoc* ou vos **fiches de révision** ainsi que des **sujets de synthèses transversaux** bien traités dans l'année qui donnent un **regard intéressant et balai de nombreuses notions**...

Faire des fiches de révision : une possibilité très utile, mais pas une nécessité absolue

- ◆ **Les fiches sont des supports doublement efficaces** : elles permettent à la fois **de s'approprier** (= de faire sien) un cours en le **résumant**, en **refaisant les schémas** et en **réorganisant les connaissances** selon vos nécessités propres **ET** elles constituent un **excellent support de révision** – qui vous est personnel – avant les concours pour réviser rapidement. *Les fiches sont donc aussi utiles quand on les fait que quand on les apprend !*
- ◆ **Elles doivent être résumées et précises pour être opérationnelles** : **ne mettez que l'essentiel** dedans (cf. « Ce qu'il faut apprendre » : plan, définitions, schémas majeurs, données concrètes, manips historiques). *Ne copiez pas un cours ou un chapitre de livre, ça ne sert à rien !*
NB Un conseil : mettez **peu de texte** et **beaucoup de schémas** ! *Si vous manquez de temps, vous pouvez opter pour un simple **carnet de schémas**.*
- ◆ **Faites des fiches engageantes mais sans perfectionnisme inutile** : Dites-vous aussi que vos fiches doivent être **agréables à consulter** (il faut qu'elles donnent envie de les revoir : elles doivent être **claires**, utiliser de la **couleur**... utilisez le support qui vous convient le mieux : poster, bistrots ; c'est à vous de décider car c'est à vous que ça servira) **mais n'y passez pas trop de temps** : il faut surtout aller vite sans se laisser submerger (le jury de concours n'ira pas regarder vos fiches pour vous recruter ; elles ne vous serviront peut-être plus jamais ensuite !!).
- ◆ **Elles doivent servir et ne pas gaspiller votre énergie** : les **fiches ne sont pas absolument indispensables tout le temps**... Si vous arrivez à apprendre et mémoriser une notion avec un support de la préparation ou un chapitre de livre de prépa sans difficulté et sans y passer trop de temps : c'est super ! Ne perdez pas de temps à faire une fiche pour le principe. **Faites des fiches si cela vous sert et seulement sur les chapitres où vous en ressentez le besoin.**