



# Avertissements et conseils liés à l'utilisation de mes cours en ligne de CPGE ATS Bio

Un peu long... mais merci à ceux qui feront un effort pour tout lire 😊

<https://www.svt-tanguy-jean.com/ats-biologie-cours-tp-cpge.html>

## À tous :

- ✓ À l'issue de deux années passées en **ATS Bio** au **Lycée agricole de Dijon Quetigny (LEGTA Olivier de Serres)**, j'ai décidé de **mettre à disposition** librement **mes supports de cours**. Les **étudiants de cette formation** ne disposent en effet **pas d'ouvrage de référence** (le créneau n'étant pas rentable pour un éditeur), or il est parfois intéressant voire utile d'avoir plusieurs **visions** sur un sujet pour comprendre.
- ✓ Pour réduire le poids des fichiers, notez que :
  - Les **polices atypiques que j'utilise** ne sont **pas intégrées dans les fichiers**, c'est pourquoi vous devez absolument les **télécharger**. Pour ce faire, **cliquez** sur le lien ci-dessous, **téléchargez** et **dézippez** les fichiers avant de les **copier** dans l'onglet « **Polices** » de votre **Panneau de configuration**.  
<https://www.svt-tanguy-jean.com/uploads/1/2/0/4/120408978/polices.zip>
  - De même, les **images** sont **compressées**. *En effet, si une non-compression permettrait de reproduire des images impeccables dans les PDF, le poids des fichiers serait multiplié par 5 !* Cela entraînerait en outre des **retards à l'affichage** en cas de faible connexion ou sur les PC (tablettes, smartphones...) à faibles possibilités. J'ai donc choisi un **équilibre** entre une **compression limitée** et la **qualité des fichiers** à l'affichage et à l'impression. Je pense que les réglages utilisés permettent d'aboutir à un **compromis honnête**.
  - Enfin, pour **diminuer la place occupée** par les **fichiers** sur mon **site**, je ne mets **que les versions complètes de mes cours**. *J'ai enlevé les supports pour les étudiants (plan + schémas) et les supports de cours accéléré (cours tapé avec des espaces vides permettant la mise en activité, ou pour faire les schémas principaux) afin d'économiser mon espace de stockage.* Je fais toutefois une **exception pour les TP** car je crois que les **versions à compléter** permettront aux étudiants de **s'entraîner**.
- ✓ **Je ne mets pas en ligne mes devoirs ni mes sujets d'entraînement** même si je crois que c'est **crucial** dans la **formation** des étudiants (je traitais environ **50 sujets de synthèse par an**, entre les DS, les DM et les plans de fin d'année... sans compter les **études de documents**). En effet, *je veux pouvoir réutiliser une partie de ce que j'ai fait sans que mes étudiants actuels n'aient les réponses en ligne* 😊 et je crois qu'il est de toute façon **inutile de travailler (ou pire, d'apprendre) des corrigés tout faits** sans avoir **soi-même réfléchi** sur les sujets d'abord.
- ✓ Bien entendu, mon travail est évidemment **discutable** :
  - On pourra ainsi **critiquer les choix**, la **masse des contenus**, la **démarche** retenue...
  - Ayant eu **peu de temps pour peaufiner** mes cours (je n'ai passé **que deux ans** dans cette prépa... et j'avais **deux autres niveaux en plus** à assurer conjointement !) et malgré des **semaines de 90 h** la première année, j'ai dû faire **quelques choix** dictés par la nécessité. Ainsi, j'avais **moyennement travaillé les conclusions** et les **schémas bilans**, préférant concentrer mon attention sur les contenus explicatifs. Améliorer les bilans était mon objectif de la troisième année... qui n'est jamais advenue puisque je viens d'être nommé ailleurs. J'ai donc ôté ces éléments.
  - Il reste sans doute bien des **fautes de frappe** voire des **mots oubliés**, malgré les nombreuses relectures... Qu'on me pardonne, j'en suis le premier désolé. 😊
  - Et bien sûr, je ne suis pas à l'abri d'une **erreur scientifique** ou d'une **affirmation obsolète**, malgré le soin apporté à la préparation des cours. Comme dirait un de mes collègues, « *Dans mon cours, il n'y a ni plus, ni moins d'erreurs que dans celui des collègues ou dans les bouquins* » 😊.
  - Du reste, **si vous repérez une imperfection ou une erreur, n'hésitez pas à me prévenir**. Je ne promets pas d'avoir le temps de tout corriger pendant l'année à venir (j'ai quand même deux années de prépa TB à monter d'un coup...) mais **je reverrai probablement mes supports d'ATS Bio à l'été 2018**. Merci vivement par avance. 😊

## Aux étudiants en ATS Bio :

- ✓ **Attention, DANGER : soyons clairs, mes cours peuvent être de faux amis pour vous ! Le premier risque de mes cours est de vous noyer dans les détails si vous ne savez pas les utiliser correctement !** Ce sont des cours à lire, conçus dans un **but explicatif** ; ce ne sont pas des cours à apprendre tels quels. C'est de toute façon impossible !
- ✓ En outre, **les cours les plus faciles à apprendre sont toujours ceux auxquels on a assisté**, c'est-à-dire vos propres cours. Ne considérez bien **mes cours en ligne** que comme des **outils complémentaires** qui ne sauraient se substituer aux **enseignements qui vous sont dispensés** par mes collègues.
- ✓ Concernant mes cours, je viens de dire que leur **densité** pourra **étonner** de prime abord. Contrairement à l'**idée dominante qui voudrait qu'un cours doive être le plus réduit possible**, j'ai au contraire toujours été persuadé qu'un cours, sans tomber dans l'**excès de l'encyclopédisme**, devait comporter un **niveau de précision raisonnable** pour deux raisons :
  - La première, c'est que **les élèves ne retiennent jamais tout !** Un **tri naturel** s'effectue dans leur jeune esprit... Si le **cours** qu'ils travaillent est **déjà essentialisé**, il y a un **risque qu'ils ne retiennent même pas tout l'essentiel**, alors que si le **cours** est **plus complet** et que l'**essentiel** a toutefois été **mis en lumière** dans la conception du cours et lors des séances **en classe**, il y a des chances pour que la **portion retenue** par les étudiants corresponde effectivement à **cet essentiel**.
  - La seconde, c'est que, quand le cours ne dit pas tout, j'ai remarqué que **les « cases vides » ou « boîtes noires » laissées par l'enseignant** étaient involontairement mais quasi-automatiquement **comblées par les élèves** avec des **inventions** plus ou moins vraisemblables... Et c'est une chose dont je ne suis vraiment pas fan. 😊
- ✓ J'ai conscience que ce **positionnement** n'est **pas majoritaire** chez les **collègues** ou les **inspecteurs**. Je n'ai qu'un argument pour défendre mon approche et il est factuel : **ça marche !** Les deux années où j'ai officié en ATS Bio, la **biologie** a été la **matière la mieux réussie localement** à l'écrit (en groupant le bloc physique-chimie), et la moyenne de mes étudiants a été **la meilleure nationalement à l'oral les deux années** (*alors même que la prépa de Dijon est loin d'être la plus sélective*). Cela ne veut pas du tout dire que mes cours sont les meilleurs du monde et je n'en tire aucune gloire ; cela signifie seulement que mes **méthodes peuvent fonctionner**, pour peu qu'on les emploie avec de bonnes dispositions.
- ✓ Mes cours doivent donc être vus comme un **outil de compréhension** mais **pas comme un outil d'apprentissage** (*surtout que là, vous avez uniquement la version rédigée, et pas la version « étudiant »*), un peu comme un bouquin. Mais ensuite, il faut **les retravailler** intelligemment et méthodiquement.
- ✓ Ainsi, avec mes étudiants, je basais mon enseignement sur l'exhortation insistante et quasi-impérative, auprès d'eux, de **produire des fiches de révision** dont j'ai constaté l'**efficacité**. Mais attention, il ne s'agissait pas de réécrire tout le cours, mais bien de produire, **par eux-mêmes** tout en étant **guidés**, cet « **essentiel** » réduit qu'ils devaient **retenir absolument**. Ils conservaient alors mes **supports plus complets** comme **outil d'approfondissement ou de vérification**.
- ✓ Pour les aider dans la réalisation des **fiches de révision**, je leur conseillais :
  - D'y refaire absolument les **schémas principaux** (je proposais d'ailleurs à la **fin du cours** une **liste** de ces principaux schémas que vous retrouverez dans mes PDF) : c'est **vital !** C'est en effet un **outil majeur d'apprentissage** qui remplace avantageusement un long texte, mais c'est aussi **utile** pour les **épreuves du concours** : il faut savoir **produire rapidement** ces schémas dans les copies ou à l'oral, en les adaptant toutefois au sujet posé.
  - D'y mettre les **grandes lignes du plan** (certains étudiants se contentaient d'**annexer le plan** distribué ou réimprimé depuis le site). Le plan est une chose que j'ai toujours soignée particulièrement ; il est la **base même de mon cours** et **raconte une histoire logique, progressive, hiérarchisée et articulée**, tout en fonctionnant sous forme de tiroirs imbriqués (en « poupées russes »), allant **du plus important** (les grandes parties et sous-parties) au **plus précis** – et parfois plus accessoire (les petites subdivisions du plan). Il ne s'agit **pas de retenir le plan par cœur** ou pire de le « recracher » dans une copie, mais bien de **s'en servir comme outil de compréhension et d'assimilation** des données en ce qu'il permet deux choses :
    - **Organiser les idées majeures** et les **lier entre elles** dans l'esprit de l'étudiant (or, à quoi sert une prépa bio si ce n'est pas à conceptualiser, à hiérarchiser et à créer du lien entre les idées ?)
    - **Proposer une vision synoptique complète du cours**. Ainsi, même un **chapitre de 70 pages** (pour prendre le plus gros)... se trouve **résumé en seulement deux pages de plan** avec **toutes les idées importantes listées et hiérarchisées !** Et ça, c'est très précieux. 😊
  - D'y adjoindre les **principales définitions** en produisant un petit **lexique**. Cela évitait *a posteriori* les **définitions absentes ou creuses parfois inventées** par les étudiants. 😊

Notez que **certaines fiches** étaient **réalisées** ou **corrigées en classe** ; je faisais ainsi produire aux étudiants des **schémas-bilans** ou des **tableaux** (ex. organites, ordres d'Insectes, familles d'Angiospermes, types de tissus animaux ou végétaux...) que nous corrigions ensuite. Je suis en effet persuadé que **recevoir un corrigé sur un sujet déjà préalablement dégrossi par l'activité autonome de l'étudiant est préférable à un document tout fait**.

- ✓ L'ATS Bio ne comptant que **24-26 semaines de préparation à l'écrit sur une seule année**, il a fallu **faire des choix** : sans les sacrifier complètement, j'ai donc **réduit la part** donnée aux **mis en évidence expérimentales** tout en conservant quelques **manipulations historiques** et **faits incontournables**.
- ✓ Enfin, **gardez à l'esprit que le meilleur cours du monde, et même les meilleurs fiches de révisions du monde, s'ils sont très utiles, ne sauraient suffire à une bonne préparation du concours**. Ce qui est tout aussi **primordial**, c'est de **s'entraîner** ! Il faut avoir **fait un grand nombre de sujets de synthèse** dans l'année et en avoir retravaillé des **corrigés détaillés** pour **se familiariser avec l'exercice**. Moins complexe en apparence, **l'étude de documents** suppose également un **entraînement récurrent** et de **bons corrigés**. Mes collègues me pardonneront de vous donner ce conseil, mais **il ne faut jamais hésiter à insister auprès de vos enseignants pour obtenir des conseils méthodologiques clairs et efficaces, des sujets d'entraînement nombreux en plus des DS ou des colles dans l'année, et des corrigés complets dignes de ce nom (ne se résumant pas à quelques grandes lignes données oralement)**. Je le redis, je faisais en moyenne une **cinquantaine de sujets de synthèse** par an, et une **bonne dizaine d'études de documents** en plus des DS, toujours corrigés précisément, ce qui – j'en suis persuadé – explique en grande partie les **résultats obtenus dans ma matière à Dijon**.

En effet, pour réussir une **épreuve de concours**, outre des **connaissances**, il faut absolument des **méthodes** (= connaître **l'exercice** et les **techniques** pour y répondre) et de la **pratique** (= **répéter** de nombreuses fois l'exercice) ! C'est comme en sport, en musique... ou pour n'importe quel apprentissage ! Et même si ça fait très « dressage behavioriste » comme approche pédagogique 😊, c'est clairement **efficace** – et c'est en **cohérence** autant avec le **bon sens commun** qu'avec les **résultats les plus récents des neurosciences** et de la psychologie cognitive sur les bénéfices de la **répétition** (qui, il est vrai, tend à revenir à la mode en pédagogie, après avoir été décriée pendant quelques décennies).

#### **Aux étudiants préparant d'autres concours (A BCPST, A TB, CAPES, Agrégation...):**

- ✓ *Les remarques faites précédemment pour les ATS Bio peuvent s'appliquer aussi pour vous en grande partie.*
- ✓ **Attention, mes cours ne correspondent pas à votre programme.** Ne perdez jamais cela de vue si vous les employez.

**Espérant que mes cours pourront être utiles à l'un ou l'autre, je souhaite bon courage dans leur travail à tous les étudiants qui préparent un concours ! 😊**

Document téléchargeable sur le site  
<https://www.svt-tanguy-jean.com/>

T. JEAN (août 2017)  
[Tanguy.Jean4@gmail.com](mailto:Tanguy.Jean4@gmail.com)