

A l'attention de Madame la Cheffe de l'Inspection générale de l'Éducation du Sport et de la Recherche

objet : préparation des réunions sur les programmes, rentrée 2021

Madame,

La dégradation de la situation sanitaire tout au long de ces derniers mois aura immanquablement des effets sur les apprentissages des élèves. Le SNES-FSU est intervenu à plusieurs reprises pour que le ministère s'engage dans un aménagement des examens de fin d'année ainsi que des programmes d'enseignement à la rentrée 2021. Il revendique par ailleurs des moyens complémentaires stabilisés sur l'année 2021-2022 pour faciliter le travail en groupes en effectifs réduits.

Lors du groupe de travail avec les organisations syndicales le 29 mars, la DGESCO a pris des engagements pour mener une réflexion conjoncturelle sur les programmes de lycée général et technologique pour la rentrée 2021 sans exclure à moyen terme un bilan plus approfondi des programmes, de leur application, des articulations entre les enseignements du tronc commun et ceux des spécialités. Le SNES-FSU se félicite d'avoir été entendu et sera disponible pour présenter ses propositions construites avec les personnels.

Avant que le premier cycle d'échanges ne soit ouvert début mai par la DGESCO, le SNES-FSU a souhaité vous présenter ses premières pistes de réflexion. Il propose d'identifier dans les programmes des parties qui ne seraient pas évaluées lors des examens. Cette méthodologie qui a d'ailleurs fait consensus lors de la réunion du 29 mars, permet en outre de dégager par anticipation et déduction les allègements possibles sur les niveaux antérieurs.

Vous trouvez dans le document joint les propositions du SNES-FSU selon les disciplines. Elles s'inscrivent dans le cadre réglementaire du calendrier des examens. Pour autant, le SNES-FSU continue de revendiquer l'annulation des EC1 et le report à juin 2022 des épreuves de spécialités programmées en mars 2022.

Des propositions portent aussi sur les aménagements en collège tant pour pour les programmes de la rentrée 2021 que pour la toute prochaine session du DNB.

Dans ses toutes dernières déclarations, le ministre affirmait vouloir maintenir les examens de cette fin d'année en dépit d'une reprise le 3 mai en lycée en demi-jauge ainsi que dans certains départements pour les classes de Troisième et Quatrième. Tout particulièrement, organiser le Grand oral en Terminale dans un tel contexte relève de l'obstination. Le SNES-FSU comme d'autres organisations demande la neutralisation de cette épreuve. Que ce soit sur ce point ou sur d'éventuels aménagements concernant les épreuves terminales, dans tous les cas, une communication en direction des élèves et des professeurs est indispensables dans les meilleurs délais.

Le SNES-FSU reste à la disposition de Mesdames et Messieurs les Inspecteurs généraux pour préciser ou compléter de vive voix ce premier envoi.

Veillez croire, Madame Cheffe de l'Inspection générale de l'Éducation du Sport et de la Recherche, en notre profond attachement au service public d'éducation.

Propositions d'aménagements des programmes et examens pour la rentrée 2021

SNES-FSU, le 26 avril 2021

Sommaire

Lettres	Page 3
Philosophie	Page 5
Langues et cultures de l'Antiquité	Page 5
Langues vivantes	Page 6
Histoire-géographie	Page 7
Mathématiques	Page 10
Sciences de la vie et de la Terre	Page 14
Physique-chimie	Page 16
Technologie au collège	Page 19
Sciences économiques et sociales	Page 20
Enseignements artistiques au lycée	Page 22
Voie technologique	Page 25
a : Généralité sur les séries technologiques	
b : Les disciplines technologiques	
b1 : en STI2D	
b2 : la spécialité SI	
b3 : en STMG	
c : La physique-chimie dans les séries technologiques	

Lettres

Beaucoup de lycéens ont connu un système hybride depuis le mois de novembre et tous sont confinés jusqu'au 3 mai. Les apprentissages et l'acquisition de méthodes pour les différents exercices n'ont pu se faire, malgré les efforts de chacun. Les professeurs de français attendent qu'une décision soit prise au sujet de l'EAF session 2021. Un courrier intersyndical alertait déjà en mars sur les aménagements nécessaires. A quelques jours de la reprise en présentiel, les élèves et les professeurs attendent des précisions, notamment sur les adaptations pratiquées puisque le ministre a annoncé le 23 avril que les épreuves étaient à ce jour maintenues.

Pour la rentrée 2021, le SNES-FSU propose les aménagements suivants.

En Première

- **La fin des œuvres imposées** qui ne permettent pas d'adapter l'enseignement à la production culturelle locale ou à la production cinématographique contemporaine et qui sont inadaptées aux élèves. **Des guides « ouverts » du type « un roman d'apprentissage » ou « une comédie classique »** seraient de nature à laisser une liberté pédagogique nécessaire tout en cadrant les pratiques. À défaut :

- Supprimer le parcours associé et le remplacer par des lectures complémentaires. Cela permettrait de ne présenter que 4 textes par œuvre intégrale, soit 16 textes en tout, dégagant réellement du temps pour les lectures complémentaires, l'étude de la langue, la méthode de l'écrit, celle de l'oral.
- Mettre un terme au renouvellement du programme par quart tous les ans : par quart tous les deux ou trois ans serait largement suffisant. Les collègues qui ont envie de changement peuvent piocher d'autres œuvres dans la liste, s'ils le souhaitent.

- **Ne plus limiter l'exercice de contraction / essai, pour les voies technologiques, à l'objet d'étude « Littérature d'idées ».**

- **Supprimer un nombre imposé de textes pour l'oral.** La logique qui prévaut actuellement est absurde. Les enseignants, dans leur immense majorité, sont capables de proposer un récapitulatif équilibré sans carcan numérique. **À défaut, la réduction du nombre de textes à l'oral à 16 pour la voie générale et à 12 pour la voie technologique est à privilégier.**

- **Laisser les professeurs libres de choisir la méthode de lecture** des textes préparés pour l'oral.

- **Mention par l'élève, sur le récapitulatif, de 3 œuvres sur lesquelles il pourrait être interrogé, dans la deuxième partie de l'oral,** afin d'éviter le biais que constitue le fait de n'en choisir qu'une. Permettre au candidat de disposer des œuvres pour cette deuxième partie de l'oral.

- Pouvoir **indiquer sur le récapitulatif les points effectivement étudiés au cours de l'année de Première.** En effet, les modifications de programme intervenues en début d'année scolaire 2020-2021 augmentent encore la charge de travail en ajoutant finalement les points du programme de Seconde à celui de Première !

En Seconde

Le SNES-FSU propose **ces aménagements** qui permettraient de **passer de sept œuvres lues à cinq**, ce qui semble plus réaliste :

- Pour les objets d'étude « **Théâtre** » et « **Roman** », au lieu de deux œuvres à étudier plus une autre en lecture cursive, passer à au moins **deux œuvres lues pour chacun.**

- Pour l'objet d'étude « **Poésie** », **un groupement de textes sur la période donnée** serait plus intéressant que l'étude d'un recueil.
- Pour l'objet d'étude « **Littérature d'idées** », **une lecture cursive courte**.

En Première spécialité HLP

Il faudrait **laisser le choix entre la question d'interprétation et la question de réflexion**. En effet, cette épreuve est quasiment impossible à réaliser correctement, elle met en jeu deux démarches complexes et s'étend sur 2 heures seulement contre 4 en Terminale. Les candidats « renonçants » devraient pouvoir décider s'ils composent en philosophie ou en littérature. Cette demande est aussi portée par les professeurs de philosophie.

En Terminale spécialité HLP

Il pourrait être intéressant de **proposer le choix entre les deux objets d'étude du programme limitatif** et également de **laisser le choix au candidat entre l'essai philosophique ou l'essai littéraire, la question d'interprétation philosophique ou la question d'interprétation littéraire, du moment que les deux disciplines font l'objet d'une production et que les deux types d'écrit sont traités**.

Philosophie

- Si l'épreuve de philosophie de la session de juin 2021 devait (et pouvait) être maintenue, nous demanderions :

- 1) la neutralisation de l'étude de l'œuvre pour l'oral (et son remplacement par une simple liste de textes à l'instar de la voie technologique, selon pour les 2 voies un volume adapté),
- 2) un plus grand choix proposé à l'écrit (si possible, en doublant l'existant, soit 4 dissertations et 2 textes), tout en veillant autant que faire se peut, à couvrir l'ensemble des perspectives,
- 3) le maintien impératif des réunions d'harmonisation, dont le rôle sera accru dans la recherche d'une évaluation la moins injuste possible.

- A moyen terme en HLP Terminale, la pérennisation du double sujet tel que proposée à titre exceptionnel pour la session 2021 est intéressante car elle offre le choix entre un texte philosophique ou un texte littéraire (chacun des textes étant accompagné de ses deux questions). Cette solution serait à élargir à l'épreuve de Première pour la spécialité abandonnée.

Langues et cultures de l'Antiquité

Le SNES-FSU demande une liste limitative de points de grammaire à aborder (les programmes sont pléthoriques et les conditions d'enseignement empêchent généralement de les mener à bien sur ce point). Il demande également la possibilité en Terminale comme en Première du choix entre une majeure langue (qui comprendrait une version) et une majeure littérature et culture (avec une version plus facile ou un travail d'appréciation de traduction à partir d'un texte bilingue) de façon à ne pas condamner les élèves grands commençants qui auraient choisi la spécialité en Première quitte à l'abandonner en Terminale.

Langues vivantes

En tronc commun, les élèves de Terminale doivent être confrontés à une épreuve d'EC3 regroupant toutes les compétences pour la première fois dans un temps assez court. Le fonctionnement de l'année 2020-2021 en Première n'aura pas vraiment permis de les préparer efficacement à une épreuve condensée de cette façon. Une épreuve écrite de 1h30 regroupant compréhension de l'oral, compréhension de l'écrit et expression écrite complétée par une épreuve orale de 10 minutes semble difficile à appréhender pour ces élèves. Peut-être serait-il judicieux d'envisager une autre répartition ou un allègement des programmes en écartant une partie des axes à étudier, ce qui permettrait un entraînement plus efficace à toutes les activités langagières. Le nombre d'axes à traiter obligatoirement est en effet de 6 actuellement (sur les 8 proposés), on pourrait utilement passer à 5.

Pour les enseignements de spécialité LLCER et Anglais monde contemporain, la diminution du nombre de documents étudiés dans chaque axe est souhaitable. Pour l'épreuve de Terminale, il serait également judicieux de permettre aux candidats un choix entre deux thématiques dans les sujets proposés. De plus l'obligation en LLCER d'étude d'œuvre complète pourrait être ramenée à une seule œuvre au lieu de deux.

Plus globalement, la question de la diminution de la taille des groupes de langues vivantes se pose pour développer les interactions orales.

Histoire-géographie

DNB

La scolarité des élèves entrant en Troisième en septembre 2021 aura été perturbée pendant tout le cycle 4 (troisième trimestre de l'année de Cinquième, année de Quatrième) par la crise sanitaire et ses conséquences pédagogiques. Le programme d'histoire de Troisième démarre en 1914. Il est difficile de suggérer un thème qui pourrait être supprimé, car il n'y a pas de consensus dans la profession.

La lourdeur du programme ne peut en tout cas pas être contournée puisqu'il faut avoir tout traité pour le DNB. Cette question n'est pas nouvelle. Un allègement est donc absolument nécessaire.

En géographie, le thème dont la suppression ferait assez consensus serait celui sur les espaces productifs.

Une solution simple consisterait à annoncer avant la rentrée 2021 quels thèmes d'histoire et de géographie pourront faire l'objet d'une évaluation au DNB, cela permettrait de ne pas s'entraîner aux exercices du DNB sur tous les chapitres du programmes. Rappelons que les périodes d'enseignement à distance sont aussi des périodes où par définition il est extrêmement difficile de travailler la méthodologie des différents exercices propres à l'histoire, à la géographie et à l'EMC. Il faut gagner du temps pour ce nécessaire approfondissement méthodologique.

Tronc commun en lycée

Les élèves de Première concernés par les évaluations communes en 2021-2022 n'auront jamais été confrontés à ce type d'évaluation dans le cadre d'un examen national : lorsqu'ils étaient en Troisième, ils n'ont pas passé l'écrit du DNB et leur année de Seconde aura été marquée par l'enseignement "hybride" rendant même très difficile l'organisation de devoirs communs "types" pour s'entraîner en respectant le format des EC.

Les élèves de Terminale, de même, devraient être confrontés pour la première fois aux évaluations communes en 2021-2022 (EC3), celles de leurs années de Première ayant été remplacées par le contrôle continu au vu de la situation sanitaire et du fonctionnement pédagogique dégradé de beaucoup d'établissements.

Non seulement ces élèves vont aborder cette nouvelle année scolaire 2021-2022 avec des lacunes dans l'acquisition des notions des deux années précédentes, mais aussi et surtout dans l'acquisition des méthodes propres à l'histoire-géographie. Or il doivent savoir aborder 5 exercices différents : réponse à une question problématisée en histoire, réponse à une question problématisée en géographie, analyse de document(s) en histoire, analyse de document(s) en géographie, croquis de géographie !

Une première piste pour tenir compte des conséquences de la crise sanitaire consisterait à revoir le format des EC en ne conservant qu'un seul exercice à réaliser sur les deux heures, au lieu de deux exercices sur le même temps. Les sujets pourraient aussi être libellés en conservant deux exercices de type différent, mais au choix.

Cette modification ne saurait toutefois résoudre le problème fondamental que pose l'ensemble des programmes d'histoire-géographie du tronc commun de la Seconde à la Terminale : leur ampleur ne laisse pas le temps en classe d'approfondir les notions, ni de travailler les méthodes. Il est crucial de desserrer cette contrainte.

En histoire, la présentation chronologique des thèmes rendrait visible tout allègement en formant des « trous » dans la dite chronologie. Il faut donc accepter qu'il y ait des "trous", sans quoi il sera impossible de terminer les programmes (ou bien seuls les professeurs les termineront, pas les élèves). Nous avons d'ores et déjà quelques pistes à suggérer.

Seconde

Les thèmes 3 et 4 sont sur la même période chronologique mais avec deux focales différentes. Il serait par exemple possible de les fusionner en axant sur la problématique de la mise en place de l'Ancien Régime et de ses remises en cause.

Première

Il serait possible de fusionner les chapitres 1 et 2 du thème 1 pour traiter une large période révolutionnaire allant de 1789 à 1848. Cela replace l'histoire française dans le cadre d'une histoire européenne, en lien avec les approches historiographiques plus récentes.

On pourrait aussi ne garder (au choix éventuellement) qu'un des chapitres sur les transformations économiques et sociales de la France (celui du thème 2 et celui du thème 3). Les deux traitent de deux périodes différentes (Seconde Empire/Troisième République) mais avec la même thématique, qui gagnerait à être traitée sur le temps long plutôt qu'en suivant une chronologie politique.

Terminale

Il est possible de fusionner les thèmes 3 et 4, avec un seul thème sur l'après 1970.

Pour les trois années, enfin, les « **points de passage et d'ouverture** » devraient être explicitement rendus **facultatifs**, avec formulation alignée sur celles des études de cas en géographie « On pourra traiter la question de... »

En géographie, l'approche est plus thématique (mais aussi spatialisée) et l'on peut sans doute ainsi trouver plus facilement des marges de manœuvre. Nos propositions sont transversales à toutes les années :

- Supprimer le chapitre de retour systématique à la France pour chaque thème, en intégrant l'échelle nationale dans les études de cas et dans la mise en perspective globale. Cela permettrait d'alléger les programmes de près d'un quart !
- Supprimer le thème conclusif de chaque année. Il oblige à revenir de manière redondante sur les différents thèmes alors que les territoires en question pourraient être intégrés facilement aux études de cas mises en perspective des trois approches thématiques précédentes.

Spécialité HGGSP

Le déroulement de l'année 2020-2021 étant perturbé par la crise sanitaire, la plupart des enseignants ayant en charge la spécialité annonçaient dès le mois de novembre qu'ils n'auraient traité que trois questions sur les quatre du programme limitatif pour les épreuves de mars. Ces dernières ont finalement été annulées, mais il nous semble important pour l'année 2021-2022 de pérenniser cet aménagement pour l'épreuve de spécialité HGGSP : 4 sujets couvrant les 4 thèmes au programme.

Il conviendrait également de donner ce choix entre plusieurs sujets dans l'évaluation commune de Première correspondant à la spécialité "abandonnée".

Un programme limitatif pour l'année de Première pourrait aussi être envisagé car l'entrée dans cet enseignement avec une architecture particulière, entièrement nouvelle pour les élèves, et beaucoup de compétences à acquérir, est difficile.

A moyen terme et même lors d'une année scolaire qui se déroulerait "normalement" les programmes de la

spécialité HGGSP pourraient être modifiés par exemple en donnant le choix entre les jalons plutôt qu'en demandant de les traiter tous.

En Première comme en Terminale les élèves sont amenés à aborder des situations historiques et des aires géographiques qu'ils et elles n'ont absolument jamais abordées de toute leur scolarité. C'est bien sûr ce qui fait l'intérêt de cette spécialité mais les enseignants ont besoin de temps pour que les élèves travaillent des notions complexes mais aussi des capacités et méthodes exigeantes.

Mathématiques

Des aménagements pour le Baccalauréat (tronc commun en séries technologiques, épreuves de spécialités en Première et Terminale) sont nécessaires et attendus par les collègues. Parallèlement, aménager aussi les programmes de Seconde et de collège est souhaitable car les confinements successifs laissent des notions peu (voire pas du tout) abordées. Or les mathématiques sont une discipline qui supporte mal les discontinuités.

Au lycée

Trois priorités se dégagent. D'une part préciser très vite les 2/3 des programmes qui doivent constituer le "commun minimal" à tous les élèves de Terminale pour l'épreuve de spécialité. D'autre part, réaménager les programmes des 2 ou 3 ans qui viennent, en les réorganisant pour permettre des progressions cohérentes sur l'ensemble du lycée. Enfin alléger le programme de l'épreuve de fin de Première destinée aux élèves qui abandonneront la spécialité.

Les attendus des programmes du lycée pourraient être allégés, par exemple en ce qui concerne la programmation et la manipulation de Python, chronophage en temps en demi-groupes, qui pourraient être mis à profit pour revenir sur des notions antérieures mal assimilées tout en conservant quelques études d'algorithmes comme objet d'étude et d'exercice.

1. En Voie générale

a) Seconde et Spécialité

- Probabilités : Supprimer au moins en Terminale pour les deux prochaines années le théorème de Bienaymé Tchebitchev et l'inégalité de concentration ne nuit pas à la cohérence du programme de lycée. Les dénombrements de Terminale peuvent ne pas être traités durant quelques années : raisonnement spécifique, il demande du temps et n'est pas indispensable ni transposable aux autres parties du programme. Il serait également possible de provisoirement ne pas aborder les propriétés générales de la variance, et de ne pas aborder la somme de variables aléatoires.
- Statistiques : faire glisser les attendus sur l'échantillonnage de Seconde en Première, et ceux de Première en Terminale.
- Fonctions : en Seconde, on pourrait uniquement aborder les fonctions carré, cube et inverse. Normalement traitée en Première, il conviendrait de repousser l'exponentielle en début de Terminale. Dans ce cas, il faudrait alors supprimer les probabilités de la spécialité de Terminale comme indiqué ci-dessus, voire alléger certains attendus en conséquence. Il serait par exemple également souhaitable de supprimer provisoirement, au moins en 2021-22, la méthode d'Euler (elle avait disparu pendant des années sans que cela pose de problèmes, notamment pour la poursuite d'études).
- Géométrie : en Première, alléger la partie relative au produit scalaire, et notamment ce qui a trait à Al-Kashi ; ne pas aborder l'équation du cercle, la notion de vecteur normal à une droite et la projection orthogonale sur une droite.

b) Option Mathématiques Complémentaires

faire des allègements provisoires, en retirant du programme :

- suites arithmético-géométriques ;
- convexité ;

- régression

c) Mathématiques expertes
pas d'aménagement proposé

2. Voie technologique

a) Tronc commun

La partie programmation et langage Python, notamment les listes, ne paraît pas devoir être une priorité (cf. supra) plus particulièrement encore en voie technologique.

- En Première : décalage de la Loi Binomiale vers la Terminale.
- En Terminale : suppression provisoire des probabilités conditionnelles au profit d'un traitement complet des lois de Bernoulli et Binomiale.

b) Spécialité Maths-Physique

- En Première, la partie relative au produit scalaire peut être allégée, notamment des propriétés générales (symétrie, bilinéarité), et Al-Kashi, inégalité du parallélogramme.

On peut également supprimer provisoirement la recherche de primitives par la méthode d'Euler.

- En Terminale, tous les développements sur les limites pourraient être provisoirement retirés et faire simplement l'objet d'un travail graphique et d'interprétation graphique de la situation de limite finie à l'infini, situation la plus fréquemment rencontrée dans les applications. La composition des fonctions n'apparaît pas prioritaire, pas plus que sa dérivation.

De manière structurelle, cette spécialité pose des difficultés spécifiquement liées au calendrier de son évaluation, alors même qu'elle comporte des notions plus complexes, dont l'évaluation ne peut intervenir aussi tôt dans l'année. Une vigilance particulière s'impose dans le choix des sujets (peut être pourrait-il y avoir des sujets au choix ?) et des consignes de priorisation des notions doivent être impérativement renouvelées pour le début de la Terminale dont l'horaire est le plus souvent regroupé avec celui de tronc commun, rendant problématique l'articulation des deux enseignements.

Au collège

Des ajustements seraient à imaginer sur une période de trois ans afin de prendre en compte au fur et à mesure les difficultés constatées.

Il faudrait veiller à ne pas trop insister sur la programmation pendant ces trois ans : l'utilisation de scratch dans nombres de situations mathématiques (notamment en probabilités) pourrait rester secondaire, sauf peut-être pour introduire la notion de boucles en programmation.

Il est nécessaire de clarifier et de limiter les attendus du programme du cycle 4 en probabilité et dénombrement car le niveau attendu des élèves n'est pas clairement défini dans les programmes.

DNB session 2022

Il serait utile de mieux délimiter ce qui pourrait être évalué dans le cadre du DNB. Pour la session 2021-2022 ne pas y faire figurer d'exercice Scratch : l'accès aux salles informatiques a en effet été difficile cette année et il est difficile d'accompagner un élève débutant en informatique en distanciel pour de telles activités. Un

exercice basé sur le tableur serait suffisant pour évaluer la partie programmation du programme qu'il faudrait revoir (par exemple en excluant les boucles).

Par ailleurs, il faudrait éviter des énoncés trop longs qui font souvent perdre beaucoup de temps aux élèves ayant des difficultés dans la maîtrise de la lecture. Il serait par exemple aussi possible de réintroduire, au moins pour la session 2021-2022, des exercices basiques portant sur des notions souvent abordées dans des exercices destinés à développer des réflexes et des automatismes : calculs numériques développés par étapes, calcul littéral avec distributivité simple et double, équations simples accompagnées de leur vérification, ... Il pourrait y avoir une construction de figure géométrique simple, sous réserve d'une incitation à le faire en classe en Quatrième et en Troisième avec les outils de la géométrie (et pas uniquement des logiciels de géométrie dynamique) : c'est une activité simple qui peut valoriser certains élèves.

Cycle 4

Troisième

L'aménagement des programmes doit insister sur la priorité à donner aux programmes de calcul, aux fonctions, à la résolution d'équations simples.

Il faut également conserver la trigonométrie telle qu'elle existe dans le programme. Concernant les probabilités, pour 2021-2022, il serait nécessaire de ne pas prendre en compte les aménagements récents et de revenir au contenu du programme de 2016.

Ces allègements sont d'autant plus nécessaires que nombre de collègues n'auront pas traité, un peu comme cela s'est produit l'an dernier, la distributivité ni l'intégralité du calcul littéral en Quatrième (comme demandé dans les fiches Eduscol concernant les attendus de fin d'année 2019-2020).

Ratio et homothéties pourraient être supprimés en 2021-2022. L'étude de l'équation produit et de la différence de deux carrés pourraient aussi être abandonnée en 2021-2022 à titre transitoire puisque c'est une des identités remarquables traitées en Seconde. Cela pourrait aussi ne pas faire partie du programme du DNB de juin 2021.

Pour l'algorithmique, les attendus de la fin d'année dernière pourraient être reconduits cette année et l'an prochain. On pourrait renoncer en 2021-2022 à faire des probabilités avec Scratch car c'est très chronophage. S'il ne faut pas abandonner la géométrie sur la sphère avec latitude et longitude, cette partie du programme pourrait de pas faire partie du programme du DNB 2021-2022.

Quatrième

La racine carrée doit être introduite avec la réciproque de Pythagore, mais il ne faudrait pas aller au-delà. L'utilisation d'un radical pourrait ne se faire qu'à titre d'exemple en Troisième en 2021-2022.

La distributivité pourrait être associée à l'étude du carré des différences. Ceci aurait pour effet d'alléger le travail sur le calcul littéral en Troisième en 2021-2022. Mais les résolutions d'équations du 1er degré doivent rester prioritaires, avec l'utilisation d'écriture littérale.

En probabilités et statistiques, il serait souhaitable de conserver les attendus de la fin d'année dernière.

Les calculs de longueurs, aires et volumes après transformations (qui normalement sont planes) doivent aussi être conservés.

Cinquième

Les critères de divisibilité, étudiés en Sixième avant 2016 doivent être maintenus dans les programmes. C'est une activité mentale facile à réaliser et formatrice.

Le travail de consolidation des fractions risque d'être essentiel en 2021-2022 car cela a pu être abordé de façon épisodique en présentiel en Sixième cette année.

Pour la décomposition d'un entier en produit de nombres premiers, il est possible de limiter à des exemples simples à traiter sans calculatrice ce qui pourrait relever des activités de calcul mental.

Sciences de la vie et de la Terre

Des propositions d'allègements souhaitables **en cycle terminal** pour une **préparation au baccalauréat** plus sereine.

En spécialité de Terminale

Dans la thématique **la Terre, la vie et l'organisation du vivant, les parties "L'hérédité liée au chromosomes sexuels" et "D'autres mécanismes contribuent à la diversité du vivant"** pourraient ne pas être exigibles.

Dans la thématique **Enjeux planétaires contemporains**, il serait souhaitable d'enlever : « **La domestication des plantes** » et toute la partie **Climats de la Terre** qui pourrait être traitée en Enseignement scientifique uniquement.

En spécialité de Première

Dans la thématique **la Terre, la vie et l'organisation du vivant** : il faudrait envisager d'enlever « L'histoire humaine lue dans son génome » et d'alléger considérablement la sous-partie « Dynamique interne de la Terre ».

En Seconde

Par conséquent, pour préparer le cycle Terminal et rendre le programme plus expérimental en vue des ECE, il semble nécessaire d'alléger également le programme en Seconde.

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant

A enlever : communication intraspécifique et sélection sexuelle car c'est un exemple de sélection naturelle, vu précédemment et qui peut être traité dans ce cadre

Thème 2 : enjeux contemporains de la planète

A enlever « **Agrosystèmes et développement durable** », partie trop descriptive

Thème 3 : corps humain et santé

Laisser le choix aux professeurs d'un traitement d'une des deux sous parties dans la partie : **Micro organismes et santé (maladies ou microbiote)**.

Au collège

Afin de prendre en compte les deux années scolaires soumises à la crise sanitaire, tant par le confinement en lui-même que par la mise en place de protocoles (variables au sein des établissements) et de l'effet sur les conditions d'enseignements (perte horaire, impossibilité de manipuler etc.), il nous semble nécessaire de mettre en place des aménagements de programmes (priorités) et d'aménager les épreuves du DNB.

Il nous semble important de prioriser les thèmes et notions devant être travaillés en classe de Troisième, dans la perspective du DNB, puis de la classe de Seconde. **Ces priorisations pourraient être les suivantes :**

- thème 1: La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Notion de génétique permettant la diversité (gènes, allèles) avec la compréhension de la mitose, et la localisation du programme génétique

- thème 2 : Les enjeux contemporains de la planète

Notion d'aléa, enjeux et donc risque pour le chapitre érosion et activité humaine

- thème 3 : Corps humain et santé

Les notions sur les appareils reproducteurs, leur organisation, fonctionnement

Nécessité d'avoir abordé les notions d'immunologie

Au DNB

Il serait par exemple possible d'envisager des sujets comprenant des questions ou des sujets au choix (l'énoncé devant identifier clairement les parties de programmes concernées et prendre en compte le temps de lecture nécessaire à l'élève avant de choisir).

Enseignement scientifique

Le programme est hors-sol en Première et est à modifier en profondeur ; il y a nécessité à préciser la répartition SVT / PC / mathématiques car les disparités entre lycées sont inacceptables. Le niveau de mathématiques de certaines parties n'est pas adapté à de nombreux élèves qui ne pourront pas aborder cet enseignement dans de bonnes conditions.

Sur ce point, la mathématisation excessive des sujets d'EC d'enseignement scientifique est très inquiétante sur la possibilité de réussite de ces épreuves par les élèves n'ayant pas choisi la spécialité mathématiques.

En Première, le fait d'avoir enlevé un thème a été bien reçu et les collègues souhaitent que cet allègement soit pérenne.

Le programme d'enseignement scientifique en Terminale est jugé trop facile par les élèves qui suivent la spécialité physique chimie et/ou SVT, mais présente des doublons entre l'ES et la spé SVT ce qui est très démotivant. A l'inverse, les autres élèves rencontrent de très grandes difficultés notamment sur les parties comportant des mathématiques (modèle de Hardy Weinberg...) qui sont inaccessibles pour les élèves non "scientifiques". Il faudrait éventuellement traiter le climat uniquement en enseignement scientifique, et supprimer les redondances, notamment sur les parties traitant de l'évolution, entre les SVT et l'ES). Dans de nombreux établissements, le regroupement d'élèves suivant des spécialités très diverses rend la tâche d'enseignement de cette discipline particulièrement... délicate, sinon impossible !

En Terminale, la publication très tardive des sujets zéro n'a pas aidé à ajuster le niveau d'enseignement et celui des évaluations.

Physique-chimie

Au lycée

Les programmes sont denses et ambitieux. Ils présentent une continuité dans les thèmes abordés sur les trois niveaux : Seconde, spécialité de Première, spécialité de Terminale.

La mise en place de ces programmes sur les deux années scolaires écoulées a mis en évidence une difficulté à appréhender de façon efficace toutes les notions du programme dans le temps imparti.

Il semble souhaitable de procéder à quelques aménagements dans le but de permettre une meilleure appropriation des contenus par les élèves.

Les capacités numériques ont été introduites au lycée avec l'utilisation du langage de programmation Python. Les élèves apprennent ce langage notamment en mathématiques. En physique-chimie, les élèves ne conçoivent pas le langage de programmation mais l'appliquent. Cette utilisation du langage Python pourrait être rendue facultative en Seconde et Première. Elle ne peut être exigible à l'écrit de spécialité de Terminale. Utiliser Python pour simuler par exemple des courbes de titrage en chimie est moins formateur que de manipuler pour les élèves, surtout que l'épreuve d'ECE est toujours d'actualité.

Si l'utilisation du microcontrôleur peut-être intéressante, elle ne peut être systématisée et pourrait elle aussi rester facultative.

Terminale spécialité

Le programme est très dense. Le rythme imposé par les épreuves de mars, est préjudiciable à une bonne assimilation des différentes notions.

Dans la partie **Constitution et transformations de la matière**, les méthodes d'analyse physiques et chimiques mériteraient d'être davantage approfondies (notion de conductance par exemple) ainsi que la partie force des acides et des bases. Ces parties nécessitent davantage d'activités expérimentales.

La partie **Synthèses organiques** est elle aussi très lourde et pourrait être davantage limitée à quelques réactions types.

La partie **Mécanique** pose toujours beaucoup de problèmes aux lycéens car elle nécessite l'utilisation et la maîtrise d'outils mathématiques, or certains d'entre eux ont abandonné la spécialité mathématiques. La démonstration mathématique de l'effet Doppler ainsi que la démonstration des conditions d'interférences sont de véritables épreuves pour ces élèves.

Pistes d'allègements possibles

Elles permettraient de mieux travailler avec les élèves en favorisant l'expérimentation :

- la partie *Modélisation microscopique de l'évolution d'un système* (faisant partie des allègements pour le bac 2021)
- la partie *Lumière, un flux de photons avec le rendement de panneaux photovoltaïques*
- le *Mouvement des particules chargées dans un champ électrique* (thème Mouvement et interactions)
- La partie *Bilan thermique du système Terre-atmosphère. Effet de serre* (abordé dans le programme de l'enseignement scientifique de terminale)
- Les parties *Stratégie de synthèse multi-étapes* et *Synthèses écoresponsables, les polymères*

En outre, *Le modèle optique de la lunette astronomique* (qui fait appel aux lentilles convergentes et nécessite de reprendre les notions de Première) pourrait être basculé au niveau Première dans le cadre d'un système utilisant des lentilles convergentes.

Première spécialité

Le programme est exigeant dans ses contenus et beaucoup trop dense pour être traité convenablement dans sa totalité, dans le cadre de l'horaire hebdomadaire de 4h pour les élèves.

Certaines notions du programme sont difficiles à assimiler par les élèves et nécessiteraient de pouvoir y passer plus de temps (tableaux d'avancement, titrages et familles en chimie organique ; mouvements d'un système et aspects énergétiques des phénomènes mécaniques ; lentilles minces et ondes mécaniques...).

Pistes d'allègements possibles

- la partie couleur (thème *Ondes et signaux*), déjà vue dans le programme du collège ;
- la partie synthèse en chimie organique (revue dans le programme de Terminale) ;
- le rendement de panneaux photovoltaïques (au programme de l'enseignement scientifique de Terminale) ;
- la notion de champ électrique (thème *Mouvement et interactions*).

Seconde

Le programme est dans son ensemble bien adapté aux collégiens arrivant au lycée. Il permet d'aborder 3 des 4 thèmes principaux du programme du lycée et de travailler et préparer les notions abordées en spécialité de Première avec le souci d'une certaine continuité favorables aux apprentissages.

Certaines notions délicates (quantité de matière et transformations chimiques, vecteurs vitesse et vecteurs force), pour être bien assimilées, nécessitent davantage de temps, ce qui impliquerait d'écarter des concepts plus subtils comme l'énergie de liaison et l'énergie de changement d'état qui pourraient être mieux intégrées en Première et Terminale.

La synthèse organique est lourde à mettre en place en classe de Seconde et pourrait également faire partie d'allègements puisque cette notion fait partie du programme de Première spécialité.

Il faut noter les difficultés des élèves en mathématiques et en particulier lorsqu'il faut utiliser la notion de vecteurs en physique. Cependant, il est vrai que les élèves de Seconde doivent en avoir un aperçu dès leur première année au lycée afin d'être pleinement avertis de ce qui sera étudié en Première puis Terminale spécialité dans la partie *Mouvement et interactions*.

Pistes d'allègements possibles

L'énergie de liaison et l'énergie de changement d'état, synthèse organique

Au collège

Il nous semble indispensable de délimiter dès maintenant les notions du programme de cycle 4 qui devront être étudiées en Troisième l'an prochain, dans la perspective du DNB, et pour permettre aux élèves de suivre en classe de Seconde.

En effet, la situation sanitaire et ses conséquences (périodes d'enseignement à distance, impossibilité de manipuler dans certains collèges, etc...) conduisent les professeurs à choisir les notions étudiées avec les élèves, dans le cadre d'un programme très dense, impossible à boucler, et de plus, alourdi récemment avec

les notions de développement durable.

En mai 2020, un tableau des « capacités à travailler en priorité » pour la classe de Troisième, a été proposé par l'Inspection générale. Pour le SNES-FSU ces capacités prioritaires pourraient permettre une délimitation des notions et compétences exigibles pour le DNB.

Quant aux sujets de DNB, il serait envisageable de proposer des questions au choix ou des sujets au choix, le chapeau de l'énoncé devant expliciter les parties de programmes concernées. Le temps de lecture nécessaire à l'élève devra alors être pris en compte.

Technologie au collège

Il nous semble indispensable de délimiter dès maintenant les champs à connaître et les compétences fondamentales à travailler en classe de Troisième, notamment dans la perspective du DNB.

En outre, le programme de cycle 4 reste lourd.

Certaines notions pourraient être traitées prioritairement, en particulier :

- 1) Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société
 - Evolution des objets, impacts sociétaux et environnementaux
 - Analyse, fonctionnement, comportement d'un objet technique ou système
- 2) Design, innovation et créativité
 - Besoin, contraintes, normalisation, rédaction d'un cahier des charges
 - Organisation dans une démarche de projet
 - Conception et réalisation d'un prototype

Il serait possible d'alléger ou de réduire les points suivants, pouvant être traités avec d'autres disciplines (informatique et programmation) : notions d'algorithme et de programme, notion de variable informatique, déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.

Sciences économiques et sociales

Les programmes de SES sont trop lourds pour pouvoir être correctement traités, même dans des conditions normales d'enseignement. *A minima*, les attentes pour les futures sessions du baccalauréat doivent être réduites. Nous proposons de réduire les attentes à l'intérieur de chaque chapitre, en réduisant la liste des objectifs d'apprentissage, notamment les plus techniques d'entre eux et ceux qui ne sont pas centraux dans la problématique de chaque chapitre.

Science économique

Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?

- Supprimer les développements concernant la PGF et ses liens avec le progrès technique, tout en conservant la définition de la productivité ;
- Supprimer l'objectif « comprendre que l'innovation peut aider à reculer les limites » de la croissance

Quels sont les fondements du commerce international et de l'internationalisation de la production ?

- Supprimer la référence aux dotations factorielles et technologiques dans la présentation des avantages comparatifs ;
- Supprimer « Comprendre que la productivité des firmes sous-tend la compétitivité d'un pays, c'est-à-dire son aptitude à exporter » ;
- Supprimer « Comprendre les effets induits par le commerce international : gains moyens en termes de baisse de prix, réduction des inégalités entre pays, accroissement des inégalités de revenus au sein de chaque pays » pour ne garder que l'objectif plus général : comprendre les termes du débat entre libre-échange et protectionnisme ;

Comment lutter contre le chômage ?

- Pour rendre le chapitre moins technique et s'en tenir à l'essentiel sans multiplier les définitions et les notions à présenter : supprimer les notions d'asymétries d'information, de salaire d'efficience, de chômage structurel, de rigidités du marché du travail.

Comment expliquer les crises financières et réguler le système financier ?

- Supprimer : « Connaître les principaux instruments de régulation du système bancaire et financier qui permettent de réduire l'aléa moral des banques : supervision des banques par la banque centrale, ratio de solvabilité. »

Quelles politiques économiques dans le cadre européen ?

- Supprimer « Comprendre les effets du marché unique sur la croissance. »
- Supprimer « Comprendre les objectifs, les modalités et les limites de la politique européenne de la concurrence. »

Sociologie et science politique

Comment est structurée la société française actuelle ?

- Supprimer « Savoir identifier les multiples facteurs de structuration et de hiérarchisation de l'espace

social (catégorie socioprofessionnelle, revenu, diplôme, composition du ménage, position dans le cycle de vie, sexe, lieu de résidence) » pour ne conserver que ce qui concerne la stratification sociale à proprement parler.

Quelle est l'action de l'École sur les destins individuels et sur l'évolution de la société ?

- Supprimer « Comprendre que, dans les sociétés démocratiques, l'École transmet des savoirs et vise à favoriser l'égalité des chances »

Quels sont les caractéristiques contemporaines et les facteurs de la mobilité sociale ?

- Supprimer « Savoir distinguer la mobilité sociale intergénérationnelle des autres formes de mobilité (géographique, professionnelle) » pour se concentrer sur la mobilité sociale à proprement parler ;
- Supprimer « Comprendre que la mobilité peut aussi se mesurer de manière relative indépendamment des différences de structure entre origine et position sociales (fluidité sociale) et qu'une société plus mobile n'est pas nécessairement une société plus fluide. », la technicité de ce point nécessite en effet d'y consacrer beaucoup de temps.

Quelles mutations du travail et de l'emploi ?

- Supprimer « Connaître les principaux descripteurs de la qualité des emplois (conditions de travail, niveau de salaire, sécurité économique, horizon de carrière, potentiel de formation, variété des tâches). C'est très descriptif et peu utile pour travailler sur la problématique de ce chapitre.

Comment expliquer l'engagement politique dans les sociétés démocratiques ?

- Pas de suppressions proposées

Regards croisés

Quelles inégalités sont compatibles avec les différentes conceptions de la justice sociale ?

- Supprimer l'outil « corrélation parents-enfants » et se contenter des outils statiques de mesure des inégalités ;
- Supprimer le point sur les limites de l'action publique : « s'exerce sous contrainte de financement et fait l'objet de débats en termes d'efficacité (réduction des inégalités), de légitimité (notamment consentement à l'impôt) et de risque d'effets pervers (désincitations). »

Quelle action publique pour l'environnement ?

- Supprimer « Comprendre que l'action publique pour l'environnement articule différentes échelles (locale, nationale, européenne, mondiale) »
- Supprimer « et que leur mise en œuvre peut se heurter à des dysfonctionnements de l'action publique » ;

Des allègements similaires seraient nécessaires en Première (et aussi en Seconde) pour se concentrer sur les points les plus centraux et éviter les longs développements technicistes et/ou encyclopédiques.

Enseignements artistiques au lycée

La danse et les arts du cirque seront abordés par le SNEP-FSU.

Pour la plupart des enseignements artistiques, il nous semble souhaitable et possible de conserver en 2021-2022 le même programme limitatif que celui de 2020-2021.

Arts plastiques

Le programme conçu en arborescence est très dense, articule compétences travaillées à 3 grands champs de questionnement qui se ramifient en sous questionnements, axes, liés à des repères et points d'appui, ce qui ne rend pas explicite le cœur des programmes à travailler avec les élèves. Cela peut ouvrir la voie à des sujets de baccalauréat imprévisibles, correspondant à des niveaux inférieurs de l'arborescence.

Les propositions d'aménagement que nous faisons ici permettraient de hiérarchiser les points à travailler, de limiter les questionnements qui sont très denses et de sécuriser les élèves et les professeurs.

1) Il nous semble indispensable **de circonscrire les axes à travailler pour l'écrit de mars en Terminale**, car il n'est pas possible de travailler tous les champs de questionnement articulés à tous les éléments du programme. Nous avons des propositions le cas échéant, que nous ne détaillons pas ici.

2) L'Inspection générale a élaboré un tableau, dans le cadre des ressources d'accompagnement concernant la conduite de l'évaluation.

Le principe de cette ressource est à reconduire et ce tableau peut constituer une base de réflexion, à condition que les enseignants en disposent d'ici le mois de juillet. Il nous semble nécessaire de préciser plusieurs éléments : identifier quels axes sont à relier à quelles œuvres et réduire le nombre d'études de cas par composante. Il ne nous semble pas possible de croiser tous les éléments.

Les « groupements d'œuvres plus particulièrement mobilisées » ne sont pas nécessairement les plus accessibles aux élèves. Sur les 9 œuvres ou groupements d'œuvres au programme, *l'Aubette*, *Barbara Kruger*, *Carmontelle*, *Vera Molnar* pourraient être exclues des œuvres mobilisées pour l'écrit.

Epreuve écrite : pour la seconde partie concernant les sujets au choix A et B, ils pourraient recouvrir les mêmes parties des programmes, donnant ainsi le choix aux élèves de la méthodologie par laquelle aborder le sujet choisi.

Il serait également possible de réduire le nombre d'axes issus du *domaine de la présentation* et servant aux deux sujets.

Epreuve orale : l'envoi du carnet de travail pour l'oral 15 jours avant est inutile pour le jury et problématique d'un point de vue logistique (risque de perte de documents, source de litige).

Le candidat pourrait apporter le carnet de travail le jour de l'épreuve. Il est facilement vérifiable par le jury que le carnet de travail a bien été réalisé par l'élève.

Par ailleurs, il nous semble indispensable que le jury dispose d'une grille d'évaluation nationale listant des critères simplifiés. Les différentes compétences du programme détaillées permettent une évaluation dans le cadre du contrôle continu, multipliant les situations d'observation, mais ne peuvent constituer une grille pour l'écrit et l'oral.

Musique

Terminale

Pour l'**épreuve de mars**, il n'est pas possible d'élaborer des sujets nationaux au choix des élèves (contrairement à l'histoire des arts par exemple). En effet, lors de l'épreuve, les candidats sont tous dans la même salle. Leur faire écouter des œuvres différentes en fonction du sujet choisi n'est pas possible.

En conséquence, il faudrait limiter le programme exigible pour l'épreuve de mars à deux œuvres identifiées sur les trois au programme.

Epreuve écrite

Les professeurs ont travaillé avec leurs élèves les méthodologies exigées pour les 3 exercices de l'écrit.

3 exercices différents en 3 h 30 :

- 1) Description d'un extrait hors programme limitatif, mais identifié
- 2) Commentaire comparé de deux extraits identifiés, l'un issu du programme limitatif, l'autre non. Le commentaire est guidé par une question
- 3) Commentaire rédigé d'un texte sur la vie musicale contemporaine

Effectuer 3 exercices nécessitant des méthodologies très différentes dans des temps très courts ne favorise pas une réflexion organisée. En outre, la question 3 est très vaste et difficile pour les élèves, à plus forte raison dans le temps imparti. Le sujet n'est pas circonscrit et peut porter sur n'importe quel sujet concernant la vie musicale contemporaine (cf exemples des sujets 0 et du sujet 2021). Les connaissances mobilisées et le niveau de réflexion demandés aux lycéens sont très importants et ne peuvent, de plus, être traités correctement en 45 mn.

Proposition : dans l'immédiat et pour l'an prochain, il nous semble possible de circonscire l'exercice 3 à un objet d'étude en lien avec une œuvre du programme limitatif

Première, épreuve de spécialité abandonnée :

Pratique (15 min.) :

Présentation d'un enregistrement audio/vidéo d'une pièce musicale (création, arrangement, interprétation) travaillée durant l'année par au moins 2 élèves de la spécialité (dont le candidat).

Il serait préférable que les élèves puissent jouer devant le jury au lieu de présenter un enregistrement. Les enregistrements ne sont pas toujours de qualité et ils exigent - sans le dire - d'utiliser les téléphones portables ou enregistreurs des élèves (BYOD), ou le matériel du lycée quand il existe.

S2TMD

A l'écrit, les élèves doivent réaliser 4 exercices en 4 h :

- 1) Relevé musical
- 2) Commentaire comparé
- 3) Analyse musicale
- 4) Commentaire d'un texte sur l'histoire de la musique

C'est très rapide et difficile. Les candidats n'ont pas le temps d'approfondir.

Pour conserver les 4 exercices, nous formulons deux propositions :

- Passer à 4 h 30 d'épreuve globalement. Mettre en place 2 épreuves distinctes avec 2 h pour les 3 premières questions plus techniques et 2 h 30 pour la dernière afin de mener une réflexion plus approfondie.

ou

- Circonscrire la question 4 à un programme limitatif ou une période donnée qui pourrait changer les années suivantes (actuellement le commentaire peut porter sur toutes les périodes de l'histoire de la musique)

Épreuve pratique, un marathon en 4 parties.

Pour l'épreuve instrumentale, au lieu d'être accompagnés par leurs camarades, il serait souhaitable qu'ils puissent être accompagnés par un adulte (il y a des accompagnateurs professionnels au conservatoire et cela mettrait les élèves en confiance).

Histoire des arts

La profession est partagée entre le fait de ne pas renouveler les questions de Terminale l'an prochain et celui de renouveler la question concernant *l'art et le sacré*, présente depuis 4 ans.

Il nous paraît souhaitable de reconduire la disposition prévue cette année suite à la note de service du 11-02-2020 : choix d'un sujet par le candidat parmi trois sujets nationaux en lien avec chacune des trois questions du programme limitatif.

Reconduire également la disposition de la note de service du 25-09-2020 pour l'oral est intéressant avec l'exigence de deux porte-folios au lieu de trois prévus par les textes initiaux.

Théâtre

Chaque année, deux questions correspondant à des œuvres ou à des ensemble d'œuvres sont inscrites au programme limitatif.

Dans la perspective de l'épreuve de mars, il serait possible de restreindre le nombre d'œuvres dans chaque sujet. Par exemple cette année un des deux sujets comprend trois pièces de Molière. Une ou deux pièces suffiraient pour le mois de mars.

Cinéma

Limiter le nombre d'œuvres exigibles pour l'épreuve à deux œuvres sur les trois au programme.

Si l'étude de trois œuvres était conservée pour mars alors il serait nécessaire de reconduire les adaptations de cette année : deux sujets nationaux proposés au choix du candidat, chacun d'entre eux portant sur l'un des trois films inscrits au programme limitatif.

Voie technologique

La démarche technologique demande du temps, des groupes réduits, un recours important aux outils, matériels et un encadrement en présentiel, **ce que ces élèves n'ont pas eu en Première** sur une partie de l'année.

En Terminale les modalités d'enseignement ont été variables selon les établissements quant à la taille des groupes. Ceux qui ont travaillé en demi-groupe à programme identique n'ont pu progresser de la même façon.

A la date de fin mars, les enseignants disent avoir plusieurs semaines de retard sur leur progression. Une remise à niveau du programme de Première a par ailleurs dû être faite dans toutes les matières. Les notions ont été survolées avec très peu de temps pour les travaux dirigés. La plupart ont dû choisir entre la progression et la compréhension des cours. Face à cette situation, les enseignants (en particulier ceux qui étaient en demi-groupes) ont privilégié ce qui fonctionne et donne du sens : un enseignement centré sur les technologies de leurs champs professionnels. **C'était en effet le seul moyen de maintenir la motivation et favoriser la réussite d'élèves déjà bien déstabilisés par la situation.**

Terminales technologiques rentrée 2021

Les futurs élèves de Terminale rentrée 2021 seront particulièrement fragilisés du fait du parcours particulier qu'ils ont eu depuis la Seconde. Ce parcours n'a pas permis d'avoir les acquis suffisants en particulier sur les contenus technologiques et les contenus généraux supports. **La réussite des élèves nécessite plus que jamais d'exploiter au maximum les atouts de la voie technologique** qui permet la **confrontation au réel** : les enseignements spécifiques jouent ce rôle car ils intègrent des contenus technologiques propres à chaque série.

Ces contenus sont indissociables de la démarche. L'observation, la manipulation, la rétro-action autour d'objets d'études concrets sont générateurs de savoirs. C'est au cours de la production d'un bien ou d'un service que l'élève apprend, analyse et intègre en les comprenant des concepts souvent très complexes dans le domaine technologique. Les élèves ont plus d'appétences et se mobilisent pour les activités pratiques. C'est à ce moment que l'imprégnation des connaissances est la plus forte, avec des interactions bien plus fructueuses

Ils sont source de motivation des élèves en donnant sens aux apprentissages et devraient pouvoir être enseignés dès la Première.

Il faut donc **repérer et prioriser les apprentissages sur les contenus « incontournables » qui font le cœur technologique** de chaque série technologique et son identité. Ce sont les contenus sans lesquels toute démarche technologique (observation, manipulation, expérimentation, rétroaction à partir de l'analyse des erreurs à partir d'un objet d'étude) est impossible. **Ces contenus technologiques propres au bloc d'enseignements technologiques sont à repérer dans les enseignements spécifiques et transversaux ou dits « de tronc commun » selon les séries.**

Il est prévu pour les épreuves de spécialités du 2^{ème} trimestre une logique d'exclusion de contenus. Nous proposons de garder cette logique en l'adaptant de la façon suivante au niveau des contenus :

Une première période de septembre à février serait consacrée et recentrée sur les « incontournables » technologiques, la réalisation d'un projet technologique étant le « vecteur de ces incontournables ».

La seconde période serait celle des apprentissages plus « transversaux et généraux » des enseignements technologiques qui seront repérés y compris à l'interne de certains enseignements spécifiques. Les contenus

en rapport avec le projet technologique démarré en première période seront privilégiés.

Intérêt de cette méthode :

- On « accroche » dès le début de l'année des élèves fragilisés par le parcours inédit qu'ils ont vécu en leur faisant étudier des objets concrets de production de biens ou de services.
- On les met en situation de projet, ce qui les inscrit dans la durée de façon progressive.
- On valorise le travail fourni en l'exploitant pour le grand oral s'il est maintenu.
- On leur montre l'intérêt à partir de cette accroche concrète de première période d'une étude plus large et « généraliste » de contenus en seconde période de l'année.

Le SNES-FSU plaide pour une réflexion en profondeur sur les programmes, sur les attendus et les niveaux d'acquisition à atteindre. Ainsi la spécificité des approches pédagogiques des formations technologiques pourrait réapparaître, donner du sens aux parcours de formation et pour les jeunes des perspectives vers les plus hauts niveaux d'études technologiques et professionnelles.

Disciplines technologiques :

Série STI2D

Les contenus des épreuves finales guident le choix des parties des programmes à traiter. Certains chapitres ne sont jamais évalués lors d'une épreuve d'examen, donc ces parties du programme sont mises de côté. De toute façon, au moment des corrections des copies, l'Inspecteur élimine toutes les questions qui n'ont pas été traitées (ou mal) jusqu'à obtenir une moyenne globale "satisfaisante" à l'épreuve. Le programme de Première n'intéresse pas les élèves. Car ils n'ont qu'une envie ou attente, c'est d'aborder « enfin » l'enseignement spécifique pour lequel ils ont choisi la filière STI2D. Les programmes sont si chargés qu'il n'est pas possible de revoir et donc d'approfondir les notions abordées. Il s'agit donc avant tout d'un survol insatisfaisant de savoirs, sans appropriation.

Les élèves ont plus d'appétences et se mobilisent pour les activités pratiques. C'est à ce moment que l'imprégnation des connaissances est la plus forte, avec des interactions bien plus fructueuses. Un véritable travail de fond est à faire sur les programmes, sur les attendus et les niveaux d'acquisition à atteindre.

Les enseignements de Terminale comprennent une partie "commune" et des enseignements spécifiques. **A partir du mois de mars, l'épreuve de spécialité étant passée, quelle partie du programme doit être faite sur les heures "communes" (le projet se déroulant quant à lui sur les heures spécifiques) ?**

Enseignement Spécifique énergie et environnement : Illustrations des insuffisances des programmes

Prenons l'exemple du mot énergie et les champs technologiques balayés par cette notion. Si l'on veut que les élèves de la voie technologique "sentent" ce qui se passe, il est impératif de définir clairement et limiter les champs d'étude. Car actuellement, dans les programmes, ce mot énergie, sans plus de précision, est souvent employé. Les formes d'énergie à étudier de manière approfondie ne sont pas systématiquement précisées. Or pour faire une étude "sérieuse" d'une chaîne de puissance, il faut pouvoir pour chaque forme d'énergie exploitée, connaître les conversions, la manière de transmettre, les modulations possibles et savoir identifier les pertes.

A quoi donne naissance cette absence de limitation et clarté. Dans un lycée, la focalisation s'est opérée sur les énergies finales thermique, lumineuse et mécanique. Il s'agit déjà de vastes domaines. Mais le sujet du baccalauréat a proposé une mise en œuvre de l'énergie hydraulique...

De surcroît, ce sujet comportait des questions approximatives et des questions pointues. Ce qui est une conséquence logique d'un autre manque : l'imprécision des programmes sur les niveaux des acquis. ***Ce besoin de clarté et de précision sur les formes d'énergie à étudier et sur les acquis est indispensable et cela, même hors période Covid.***

Sur la partie information : **pourquoi ne pas préciser les attendus sur les types de structures programmées attendus ?** Cela permettrait de traiter complètement un problème simple plutôt que partiellement un problème complexe.

Sur la partie comportement des systèmes régulés ou asservis : **cette notion n'est pas simple à appréhender simplement, pourquoi là aussi ne pas préciser les attendus ?**

Spécialité SI

Le programme ne comporte même plus de niveaux taxonomiques, générant un vaste flou. **Quels sont donc les attentes sur les acquis ?**

Jusqu'où faut-il aller pour répondre à l'injonction d'"Analyser les principaux protocoles pour un réseau" sans définition de ces protocoles ? Au niveau de l'énergie "Grandeurs physiques (mécanique, électrique, thermique, etc.)", **que signifie le terme "etc." ?** L'étude des systèmes asservis est complexe. **Pourquoi ne pas préciser le champ d'étude des systèmes asservis et de la notion d'ordre (1,2).** Il ne s'agit ici que de quelques exemples. : *un besoin de clarté et de précision sur les attendus et sur les acquis est indispensable et cela, même hors période Covid.*

Le SNES-FSU propose la suppression de ces chapitres :

- "Analyser les principes de modulation et démodulation numériques",
- " L'intelligence artificielle". Comme pour les STI, l'étude des systèmes asservis n'est pas "simple". Préciser le champs d'étude des systèmes asservis et de la notion d'ordre (1,2,) serait profitable.

Série STMG

En Terminale sur les deux enseignements de spécialité

Management, sciences de gestion et numérique

Les aménagements pourraient ne porter que sur le tronc commun. En effet, il faut maintenir les contenus de l'enseignement spécifique car ils sont l'identité et le cœur de la série sans lesquels toute démarche technologique est impossible.

Sur les aménagements possibles, le SNES-FSU suggère 5 préconisations :

- Prioriser dans le tronc commun les contenus qui relèvent et/ou soutiennent directement les enseignements spécifiques qui font la dimension technologique du champ professionnel **c'est-à-dire les contenus nécessaires à la démarche technologique : observation, expérimentation, réalisation et rétro-action.**
- Tenir compte des pertes de contenus dans la partie enseignement spécifique de mercatique en particulier concernant l'analyse de la demande en lien avec les évolutions technologiques. Il faut donc maintenir dans le tronc commun le point 2.2 du programme « les transformations numériques, vecteur d'amélioration de la relation avec les clients et usagers ».
- Tenir compte du fait que des thèmes de fin d'année n'ont pas pu être bouclés ou ont été survolés cette année en Première management par manque de temps et de présentiel. Cela a concerné le thème 3 : Choix stratégiques de Première management. Des allègements doivent permettre de renforcer le point 1.1 du programme du tronc commun de Terminale portant sur la démarche et les approches marketing, étude de marché et veille marketing.
- Par contre, des points du tronc commun peuvent être allégés (en reprenant uniquement leur sens général) voire supprimés car soit abordés dans le programme d'économie, de management ou de SGN de Première ou de Terminale, soit trop complexes à ce stade d'étude. Les points concernés sont relatifs à :

-> La partie création de valeur du point 1.1

-> La partie ressources du point 1.2

-> Le contrôle des coûts

- Quoi qu'il en soit, le thème 3 ne peut être étudié pour les épreuves écrites de mars d'autant que des contenus de Première devront être consolidés. On peut envisager d'utiliser certains concepts pour l'épreuve orale finale du grand oral.

Economie

Le programme d'économie dans une situation « normale » pose déjà problème dans sa densité et cohérence. Avec la situation, cette densité ne sera pas gérable d'autant que les enseignants n'ont pas pu finaliser le programme d'économie ou au prix d'un survol des notions de fin de programme de Première.

Ces propositions visent des aménagements qui tiennent compte d'un nécessaire allègement tout en recherchant une mise en cohérence des notions et le fait que la fin de programme de Première n'a pu être vue de façon satisfaisante.

Points du programme dans le référentiel	Demandes SNES	Justifications
6.1 Intervention de l'état	Alléger en recentrant cette partie sur l'explication de l'intervention de l'état et des collectivités territoriales dans les actions de production, consommation, redistribution des revenus, finance.	Des notions telles que « état gendarme, providence » telles que formulées n'ont plus grand sens aujourd'hui. L'intérêt est de faire comprendre aux élèves qui « vivent l'état au quotidien » quelles sont ses actions et que l'interventionnisme est le fruit de choix de société. Incohérences entre colonnes 2 et 3
6.2 défaillances des marchés et défaillances de l'état	Alléger en recentrant cette partie sur les définitions de défaillances et dysfonctionnements et leur sens	Il y a incohérences entre les colonnes 1 et 3 et celle du milieu qui aborde la question des dysfonctionnements. L'essentiel est que les élèves sachent faire la différence entre une défaillance (l'état intervient car il y a défaillance du marché ex : santé, formation) et les dysfonctionnements (l'asymétrie de l'information par exemple)
6.4 Les politiques sociales	Faire un simple rappel des points majeurs et placer ce point après la partie 6.2 pour plus de cohérence d'ensemble.	Points redondants avec le programme de 1 ^{ère} (partie redistribution)
8.1 Les transformations du commerce mondial	Supprimer dans la colonne 2 et donc les notions associées les deux derniers § : « L'un des principaux indicateurs de l'attractivité économique ... dans les pays d'accueil et sur l'environnement. »	Notions trop complexes Qui risquent de « noyer » ce qui est essentiel à ce niveau de formation et qui est abordé dans les 2 premiers § : « L'ouverture des frontières, la baisse des coûts de transport... sont mesurés par la balance des biens et services. »
9.1 Les sources d'une croissance économique soutenable	Supprimer dans la colonne 2 et donc les notions associées les 5 premiers § et maintenir la partie : « La croissance économique se heurte à des limites écologiques... , les fondations ainsi que les entreprises sociales. »	Les notions vues dans les 5 premiers § sont déjà abordées dans différentes parties du programme. Leur présence à cet endroit fait perdre de l'efficacité dans la compréhension de phénomènes propres aux § suivants

Physique-chimie en voie technologique

Série STI2D

Le programme limitatif et ses allègements est encore trop long pour être terminé pour les épreuves de spécialité de mars. Par ailleurs le programme est très, voire même trop mathématisé ce qui entraîne un début d'année très difficile.

Il faudrait également revoir le découpage horaire entre mathématique et physique-chimie. Il serait nécessaire que dans certains établissements (du fait de l'autonomie qui leur est laissée) la part laissée à la physique-chimie soit revue à la hausse.

Propositions d'aménagement de programme

En Première, il serait possible de supprimer :

- Propriétés des matériaux et organisation de la matière (familles, propriétés, cycle de vie, formules de Lewis, masse molaires, CLP) *à faire en Terminale*.
- Combustions (généralités, carburants et chaînes carbonées) *à faire en Terminale*.

En Terminale, le SNES-FSU propose :

- **de supprimer la partie Énergie interne** (flux thermique et résistance thermique) : peut être vu dans le supérieur ou en BTS.
- d'alléger la partie radioactivité en faisant court sur la « décroissance radioactive » et en supprimant « Défaut de masse et énergie libérée » (pas prioritaire en terme conceptuel). En revanche, *il faudrait reprendre la partie laissée de côté en Première (voir ci-dessus)*.
- *de reprendre les généralités sur les combustions vues en Première (voir ci-dessus)* avant d'en faire le bilan énergétique complet.
- **de laisser facultatif le mini projet, un travail** chronophage, dont les approches pédagogiques sont abordées dans les disciplines technologiques. Et comme le montrent les exemples du programme (*), il relève parfois de sujets de fins d'études supérieures voire de thèses ! Ce travail qui doit être réalisé en interdisciplinarité n'est dans les faits pas toujours possible.

(*) Comparaison des modes de production d'énergie pour des véhicules autonomes.

Transformation d'un vélo classique en vélo à assistance électrique

Systemes embarqués.

Étude comparative de batteries de véhicules électriques ou hybrides.

Gestion et optimisation de la distribution ou de la consommation de l'énergie électrique.

Étude de la flottabilité d'un engin sous-marin...

Traitement des pluies acides.

Traitement d'eau des piscines par électrolyse au sel.

Neutralisation des rejets industriels...

Série ST2S

Même si des allègements sont parus au Bulletin officiel spécial n° 7 du 30 juillet 2020 le programme est encore trop dense pour être terminé pour les épreuves de spécialité de mars.

En Terminale même si les parties chimie et BPH du programme sont distinctes, l'aspect interdisciplinaire de l'enseignement impose une forte collaboration entre PC et BPH. Il est donc difficile de proposer des aménagements de programme.

En Première, il serait possible de supprimer :

- Comment la vitesse d'un véhicule influe-t-elle sur sa distance d'arrêt ? Cela est déjà abordé en collège
- Comment les besoins énergétiques de l'être humain sont-ils satisfaits ? Ces notions sont déjà abordées par les collègues de biologie.
- « Sols, milieux d'échanges de matière ; engrais N, P, K » dans la partie « Quels facteurs déterminent l'usage des ressources naturelles indispensables ? ». Par rapport à la formation de technicien, ce n'est pas forcément indispensable dans un premier temps.

En Terminale, il serait possible de supprimer :

- Comment les additifs alimentaires influencent-ils les choix de consommation ? Cette question intègre des éléments de sciences sociales si on veut bien la traiter.
- Comment l'histoire du médicament s'appuie-t-elle sur la structure moléculaire ?
- Comment s'oriente la recherche pour de nouveaux médicaments du futur ? C'est une vaste question qui concerne également des approches économiques et sociales.
- Comment la composition chimique d'un produit cosmétique détermine-t-elle son usage ?

Série STL

En série STL il y a la partie physique-chimie commune aux différentes spécialités et l'enseignement de spécialité sciences physiques et chimiques en laboratoire (SPCL).

Pour la partie physique-chimie du tronc commun, peut-être faut-il revoir le découpage entre mathématiques et physique-chimie si dans certains établissements, le volume horaire laissé à la physique-chimie est trop faible.

Même si un programme limitatif est paru au Bulletin officiel spécial n° 2 du 13 février 2020 le programme est encore trop dense pour être terminé pour les épreuves de spécialité de mars.

En Première SPCL, le SNES-FSU fait cette proposition d'aménagement de programme :

Les paragraphes « Appareil photographique numérique » et « Stockage et transmission d'une image numérique » pourraient être retirés du programme

En Terminale SPCL, il serait possible de supprimer du programme les parties qui sont exclues de l'épreuve écrite telle qu'elle est prévue pour l'instant. A savoir :

- parmi le thème « chimie et développement durable » :

- la conductivité dans la partie composition de systèmes chimiques,
- l'électrolyse et l'électrosynthèse dans la partie aspect macroscopique des synthèses chimiques ;

- parmi le thème « ondes » :

- production d'ondes électromagnétiques de la partie ondes sonores et électromagnétiques,

- miroirs sphériques et télescopes de la partie des ondes pour observer,
 - propagation libre et lignes bifilaires ;
- parmi le thème « système et procédés » :
- pompes à chaleurs et les principes de la thermodynamique de la partie conversion et transferts des flux d'énergie,
 - évaporation, cristallisation et solubilité de la partie transport et transformation des flux de matière.