

## Question A9. Commentaire libre sur les modalités d'enseignement (horaires, rythme, organisation de classe...)

### 181 contributions sur 320 répondants

- Sans l'AP qui a permis, au titre d'approfondissements, de permettre aux élèves de prendre en charge certaines parties du programme en groupes ou exposés, l'année n'aurait été qu'un vain sprint pour être "à l'heure" dans l'agencement des activités proposées.
- 4h élèves (2h classe entière + 2h effectif réduit) me semblent adaptées pour faire le programme Impression de saupoudrage - Thèmes fourre-tout et sans cohérence - Besoin d'un cadrage dans les activités. - Jusqu'où faut-il ou ne faut-il pas aller ?"
- "Dans notre établissement, l'heure d'AP a été donnée aux TPE pendant la première moitié de l'année, puis a servi à préparer les élèves aux examens.En 1S, histoire géographie et français.En 1L-ES, sciences.Nous n'avons donc pas pu utiliser cette heure pour de la physique en 1S."
- pour permettre aux élèves d'assimiler davantage le programme, du temps supplémentaire pour faire des exercices serait très appréciable
- Programme trop ambitieux ou alors les notions abordées sont traitées très superficiellement, pas le temps d'approfondir les connaissances. Beaucoup de thèmes différents, programme riche et varié donc très intéressant mais pas assez d'heures dans l'emploi du temps.
- "Horaire inadapté au contenu demandé.Faire débattre les élèves ou pratiquer un démarche expérimentale demande du temps!!!"
- Il serait préférable de convertir les heures d'AP en heures de cours.
- "il manque vraiment du temps pour les exercices.1h1/2 en effectif réduit + méthode investigation : il reste peu de formation pour les gestes expérimentaux."
- "La durée des TP 1,5 heure est insuffisante pour permettre à chaque élève de mettre en oeuvre une démarche d'investigation puis de rédiger.pas assez de TP de chimie accrocheur : ex dosage...."
- il faudrait 2h de TP en effectif réduit et 2 h classe entière
- Gros manque d'heures pour effectuer des applications et s'approprier réellement les notions abordées.
- Bon programme mais il manque clairement 30 min en effectif réduit et 1h en classe entière !
- Les sciences physiques ont été "sacrifiées" en première scientifique: l'horaire imparti ne permet pas de traiter convenablement le programme (certes très intéressant) et le rythme très rapide a mis en difficulté de nombreux élèves: (le manque d'exercices effectués en classe donne de piètres résultats en évaluation) ; c'est d'ailleurs la première année qu'un nombre aussi restreint d'élèves choisit la spécialité physique en terminale...
- Ayant les élèves en AP, cela m'a permis de faire des exercices et activités pour qu'ils s'approprient mieux les notions de cours, alors que ce n'est pas l'objectif de l'AP... mais comment faire pour que tout tienne dans l'horaire officiel ??? on peut faire semblant de tout faire mais les élèves ne trouvent pas leur compte et passent d'un chapitre à l'autre sans maîtriser l'essentiel...
- 1 h de cours insuffisant vu la lourdeur du programme. Manque de lien entre les différentes parties.
- "Il faudrait rajouter 1H en classe entière pour arriver à faire le programme correctement...ou enlever des parties du programme.Tout est survolé.2H de TP c'est bien ( même si on garde 1/2h pour des exercices!)mais cela ne fait plus qu'une heure de cours en classe entière.J'ai ""triché"" en faisant des devoirs sur l'heure de vie de classe qui suivait l'heure de cours.Le programme serait intéressant avec plus de temps.La notion de quanta d'énergie , les champs ""en vrac"" et les calculs sur la conservation de l'énergie sont très mal passés"
- Inadéquation entre l'ampleur du programme et le volume horaire compte tenu de l'exigence démarche d'investigation et de recherche
- "horaire très insuffisant (baisse de 33% de l'horaire élève !)"

- AP : 0,5 h par semaine en effectif réduit. Séances d'AP essentiellement consacrées à l'intégration de l'élève dans sa classe de 1<sup>ère</sup> S (contenu non forcément spécifique à la physique, acquisition de savoir-faire (calculatrice, homogénéité d'une formule, présentation d'un résultat...).
- "je trouve qu'il y a trop de domaines différents abordés dans ce programme ; comme le programme est trop lourd pour l'horaire imparti j'ai souvent eu l'impression de trop survoler ; que va-t-il rester vraiment aux élèves ? "
- "Nous avons pu finir le programme en faisant ce qui était demandé cad ne pas approfondir plus que nécessaire. A partir des activités , il est possible ensuite de ne pas se répéter et de conclure sur le principal"
- Voir très peu les élèves en une semaine (1 h cours, 2h TP) n'a pas aidé à les faire travailler régulièrement. Trop peu de temps pour traiter les exercices. Lorsqu'on les corrige, on est déjà 2 chapitres plus loin...
- L'idéal serait d'avoir une heure élève en plus par semaine, cela permettrait de traiter plus confortablement le programme et de ne pas consacrer des heures en effectif réduit à la finalisation du cours.
- "3 heures c'est peu et le programme reste conséquent, Pas le temps d'approfondir des parties qui semblent essentielles. On donne beaucoup de notions que l'on survole "
- "Dans notre lycée, nous avons eu exceptionnellement cette année 3h en groupe (classe dédoublée)L'année pochaine, 2h"
- bon choix : 1h30 cours et 1h30 TP
- Rythme trop rapide pour les élèves, trop de notions abordées en un minimum de temps, les élèves n'arrivent pas à réinvestir ce qui a déjà été vu car ils n'ont pas eu le temps pour assimiler les connaissances.
- Manque de temps pour faire manipuler les élèves surtout au 3<sup>ème</sup> trimestre (Les TP étaient un mardi, et il y a eu le 1er puis le 8 mai en plus cette année !), d'où manip parfois en démonstration au bureau et surtout manque de temps pour faire des exos avec TOUS les élèves, on ne fait que survoler, survoler, survoler TP et cours. Avoir seulement quelques élèves en groupe d'accompagnement n'arrange pas grand chose. Les élèves doivent continuer à pratiquer des exos pour "ancrer" les notions, savoir appliquer les lois dans des situations variées, après les avoir découvertes en manip ou en cours ! Apprendre à démontrer, à rédiger nécessite du temps et TOUS les élèves ont besoin de cette pratique encadrée par le prof. Pensons à l'écrit du Bac qui commence à se travailler en 1<sup>ère</sup>S. La rigueur n'est pas innée, elle se travaille avec de l'entraînement (comme en sport, ou en musique), il faut "bosser" pour comprendre et RETENIR...Bricoler, regarder de jolies manips ne suffit pas.
- "Pas suffisamment d'heures de cours."
- Difficile d'avancer simultanément le cours et les tp sachant que les ds prennent régulièrement 1h de cours et induisent donc du retard entre le cours et les travaux pratiques.
- Il est pratiquement impossible de faire uniquement des TPs en groupe, on déborde avec le cours et les exercices, impossible de faire tenir cours et exos dans 1 seule heure par semaine, et impossible de faire des activités expérimentales sans stresser les élèves par le manque de temps !
- un programme trop ambitieux au vue des possibilités des élèves et de l'horaire imparti
- Dans mon établissement (ambition réussite), les élèves ont bénéficié d'1h supplémentaire en physique par rapport à l'horaire national (2h de TP, 2h de cours), ce qui explique pourquoi j'ai réussi à boucler le programme.
- "POSITIFS : 1/ d'autres sujets de la physique abordés      2/ Suggestions d'enseigner autrement ( investigation... )      NEGATIFS :1/ Réduction de l'horaire pour une classe qui se prétend scientifique l'horaire entre première et term est multiplié par 2      2/ déséquilibre des notions entre première et terminale ( le programme est bp plus difficile en term qu'en première )      3/ Le rythme d'acquisition s'accélère brusquement entre term ( la notion de dosage est reporté en terminale absurde )      4/ le programme de première et term repose sur la prise de decision ( même logique qu'en première ES ), l'axe pédagogique en est considérablement réduit 5/ je suis dans un lycée qui permettait d'amener des élèves vers des études scientifiques, je ne suis pas sur que l'articulation de ce programme nous le permettra encore      Merci pour cette enquete et merci de m'avoir lu"

- Il serait judicieux d'augmenter le nombre d'heures hebdomadaires, afin de pouvoir terminer le programme sans tout survoler. Avec l'horaire imparti, je n'ai quasiment jamais le temps de corriger les exercices en classe. Pour les bons élèves sérieux, pas de problèmes : je leur fais parvenir la correction et ils travaillent seuls. Pour les autres ...
- L'heure d'AP a été entièrement traitée comme une heure de cours en classe entière, vu qu'elle avait lieu avec un effectif de 30 élèves (classe entière) donc rien d'individualisable, donc du cours !
- "Le rythme est beaucoup trop soutenu, l'horaire hebdomadaire élève est ridicule ! il faut au moins deux heures 1/2 semaine hebdomadaires en plus des TP .les élèves ont l'impression que la physique est une option."
- Les horaires sont très restreints et le programme trop vaste, les élèves n'ont pas le temps d'assimiler les notions de base par rapport auxquelles on leur demande de raisonner.
- trop peu de temps pour travailler correctement
- "J'ai l'impression de moins connaître les élèves, de moins cerner leurs difficultés (même si l'AP atténue un peu cette impression).L'impression de passer d'une notion à l'autre sans laisser aux élèves le temps de se les approprier."
- Mes élèves ont trouvé cette année qu'ils n'avaient pas le temps d'assimiler correctement les notions vus en TP et en activités de cours car nous n'avions pas le temps de faire suffisamment d'exercices d'applications avant de passer à une autre partie du programme.
- "Il est aisé de dire aux professeurs de physique-chimie de compléter leur horaire à l'aide de l'AP mais certains établissements ne privilégie pas cette matière en première. Cela crée des inégalités entre établissements."
- "Je pense que l'évolution du programme est très satisfaisante.A nous de nous adapter pour garder un maximum de TP, car les élèves aiment cette approche expérimentale de la discipline à condition qu'elle ne soit pas trop formatée, il ne faut pas confondre activité expérimentale et suivi d'un protocole expérimental, l'élève doit disposer du temps nécessaire pour appréhender notre discipline qui éveille sa curiosité et son esprit critique. Au final il faut bien constater que notre enseignement tel qu'il est pratiqué motive nos élèves..... pour intégrer une classe prépa, quel dommage ! Ce nouveau programme m'attire car il me semble moins centré sur l'aspect mathématique de notre discipline et en ce sens je pense que nos élèves peuvent y trouver plus de satisfactions. J'apprécie également l'approche par compétence du nouveau programme, cette approche ouvre les sciences physiques vers les autres disciplines, à mon avis c'est absolument essentiel. Pas de remarques particulières sur les horaires, rythme, organisation de classe...plus d'horaires ? si on ne se pose pas la question de ce qu'on fait avec les élèves dans cet horaire...quel intérêt ? , changer les rythmes ? lesquels sont les plus adaptés aux élèves ? qui a la réponse ? pas moi ! organisation de classe...je sais faire, c'est mon boulot, on me paie pour ça.Voilà pour quelques remarques, Merci pour votre travail et votre implication, ça fait plaisir de constater qu'il y a des gens qui donnent de leur temps pour le bien de nos élèves. Merci à vous."
- "Le rythme est beaucoup trop intense. Le programme dense et le volume horaire léger obligent à picorer dans les sciences, et à survoler les sujets, sans rien pouvoir approfondir.Pour la première fois dans ma carrière, j'ai eu des élèves qui ont fait remonter en conseil de classe qu'ils ne faisaient pas suffisamment de sciences. Enorme frustration chez les élèves, mais aussi chez le professeur"
- programme lourd horaire très réduit et effectif important. la cat et en terminale rebolote.
- "Mon heure classe entière (le vendredi) suivait dans la semaine les 2h de TP dédoublées (le jeudi); cela m'a convenu. Ils étaient 32 élèves."
- Il faudrait au moins 2 heures de cours/semaine
- Il faut au moins 1 heure de cours en plus par semaine
- "Horaire appliqué lors de cette année 2011-2012: 1,5h en classe entière (35 élèves, cours) +1,5h en effectif réduit (1/2 classe, TP) + 0,25 h (1/2 classe AP). Cet horaire est manifestement insuffisant pour que les élèves s'approprient les connaissances et les compétences attendues. Nous avons ""couru après le temps""."
- "dédoubler absolument les séances d'AP mettre 2H de cours au moins"

- "A1 : Aucun dédoublement (classe de 24 élèves) A5 : BEAUCOUP d'activités, mais un peu de cours quand même Pas assez de TP, c'est dommage c'est un des attraits de notre discipline. Je suppose que la logique budgétaire vise à les supprimer entièrement..."
- "Programme agréable pour le professeur et les élèves. Une seule question: Que reste t-il à la fin de l'année? Ma réponse: Quasiment rien. On survole à grande vitesse les notions sans donner les bases nécessaires pour faire des sciences. On travaille uniquement la démarche."
- J'ai eu toute l'année l'impression de courrir. Au final les élèves se sentent très stressés. On a pas le temps de souffler. On emplie les connaissances très diverses sans avoir le temps de s'y arrêter. Peu de temps de mettre en place des démarches d'investigation très "chronophages" c'est bien dommage....
- cf réponse à la question A4
- "Je souhaiterais un programme moins vaste mais plus approfondi. La partie sur les champs ne me semble pas intégré dans le reste du programme et les élèves n'en voit pas l'utilité (aucune application de la notion de champ) "
- Ce programme est une injonction paradoxale. IL est demandé de modifier profondément la façon d'enseigner au profit d'approches plus participatives, collectives, voire de construction par les élèves ( en particulier en TP ). En face de cela , le contenu est démentiel et ne permet pas de prendre le temps nécessaire et de développer ces stratégies au profit des élèves, ceci avec un horaire très réduit et des effectifs pléthoriques.
- Il n'y a pas assez d'heures de cours.
- En 35 ans d'enseignement en lycée, je n'ai jamais vécu une telle galère pour faire passer intelligemment ce programme beaucoup trop dense dans le temps imparti. Globalement, je ne suis pas arrivée à mettre vraiment les élèves au travail personnel à la maison, même si mes deux classes ont "adoré" travailler avec moi au lycée.
- "Nous avons la 1/2 heure d'AP couplée au TP, nous devons donc ""en théorie"", faire à chaque séance de 2H : 1h30 de TP et 1/2 d'AP, et j'avoue que c'est l'AP qui en a pati ! Nous avons souvent fait des tp de 2H !!! Pour l'an prochain nous allons nous forcer à raccourcir les tp et à prévoir un planning d'ap dès le début d'année !"
- Un programme qui paraît trop ambitieux par rapport aux horaires.
- "Voir 2 fois les élèves par semaine c'est peu surtout si les 2 jours sont consécutifs. J'ai eu l'impression de ne pas souffler, de survoler toujours plus vite, de ne pas laisser le temps aux élèves. 1h d'AP tous les 15 jours ne permet pas d'aider les élèves surtout lorsque la classe est impliquée dans un projet."
- "L'horaire insuffisant impose un rythme beaucoup trop rapide. Il est très difficile de mettre en place la démarche d'investigation complète (impression de tirer les élèves, ne pas leur permettre de chercher, donner les réponses très vite, ...) Il est impossible de donner un nombre suffisant d'exercices pour s'approprier les compétences attendues, les corrections ne peuvent être approfondies, (impression de ne pas répondre aux questions des élèves en difficulté) "
- pas assez d'heures avec des élèves à aider à "devenir" scientifiques
- "Ce que l'on fait est honteux. Nous faisons semblant de voir des notions avec les élèves alors que l'on ne fait que les effleurer. Les exercices? Disparus par manque de temps . . . Remplacés par des situations déclenchantes artificielles et énergivores, il ne restera rien à l'heure du bilan de cette mascarade d'enseignement pour les pauvres. Que des IPR aient validé cette ""casse"" de l'enseignement scientifique devrait entraîner une rétrogradation de ces personnels indignes de l'éducation nationale."
- L'organisation avec 2 heures en effectif réduit est nécessaire pour faire manipuler les élèves à partir d'une démarche d'investigation. Mais après 1 heure en classe entière est insuffisant, difficile de toujours terminer une activité, presque impossible de faire des exercices en classe et peu de temps de répondre aux questions des élèves curieux quand cela sort un peu du cadre de la séance. Aussi tout ça est frustrant pour le professeur.
- "Chimie : programme lourd. Physique : saupoudrage de notions et compétences. Fil conducteur permettant d'approfondir et de retravailler des compétences ultérieures très difficiles à mettre en place. Les élèves peinent à cerner les priorités (parfois le professeur aussi !) Il manque des heures

d'approfondissement. AP : 3 classes concernés en PC cette année. 1 seul groupe en PC en 1S en 2012-2013 !!!"

- "Programme intéressant mais beaucoup trop long et trop dense. Il me semble contradictoire d'envisager d'aborder toutes les notions de ce programme et de mettre en oeuvre la démarche d'investigation pour laquelle il faut du temps !! Par ailleurs les élèves de première préparent les épreuves de français et d'histoire géographie; leur demander de préparer régulièrement des activités préparatoires est irréaliste."
- La coordination entre cours/tp et AP repose sur des équilibres fragiles. J'ai eu la chance que la communication passe toujours bien entre collègue, mais ça pourrait changer.
- Nous avons eu la chance d'avoir 2h dédoublée, cependant, une heure de cours entre chaque séances de TP n'est pas suffisant pour faire la synthèse et aborder d'autres notions.
- "Je n'ai pas terminé le programme car j'ai voulu faire des activités aux élèves et pas faire un enseignement traditionnel; J'ai aussi eu l'impression d'aller parfois un peu vite mais le niveau de la classe le permettait ; malgré cela, je n'ai pas terminé le dernier thème. Je reconnais avoir passé trop de temps sur la première partie. "
- 3h de PC en seconde et 3h aussi en 1èreS me paraissent "inévitables" ; passer à 3,5 ou 4 h en 1èreS, suivies de 5 h en Tale S montrerait davantage le poids des sciences physiques et chimiques.
- "De toute façon, le programme et l'horaire pour le traiter ne permet pas d'approfondir, et ceci est voulu !! La partie ""modéliser"" est trop abstraite et on nous force à la traiter de façon trop superficielle car il manque beaucoup de préalables théoriques pour la comprendre, par exemple la différence entre vitesse moyenne et vitesse instantanée."
- "Je pense que le programme est plutôt intéressant et permet de mettre en place des activités également intéressantes (du point de vue pédagogique). C'est déjà plus délicat pour les TP, de part le peu d'heures disponibles (rappel : 1h30, pour mon cas). Par ailleurs, la pratique expérimentale de la chimie se résume finalement à peau de chagrin ! La pratique de la démarche d'investigation, bien que très intéressante, est tellement chronophage (car il faut ensuite déconstruire les représentations erronées que les élèves se sont forgées lors de leur travail en autonomie !) qu'elle ne peut finalement être que rarement utilisée de manière poussée. Définitivement, le nombre d'heures hebdomadaires proposées pour la 1èreS n'est pas du tout en adéquation avec ce qu'on nous demande de faire et encore moins avec la façon dont on nous demande de le faire."
- "Le programme est très vaste et le volume horaire n'est pas suffisant pour bien mettre en place la démarche d'investigation. Le contenu scientifique a été dénaturé au profit de la ""démarche scientifique"" difficile à mettre en oeuvre avec des adolescents..."
- On est obligés d'aller trop vite. Les thèmes abordés sont intéressants pour les élèves mais reste l'impression d'un survol des notions.
- "L'horaire réduit oblige à survoler toutes les notions, ou à ""sacrifier"" certaines parties ce qui a été mon option. L'enseignement par thèmes (où l'on mélange physique et chimie) n'est pas assez structurant pour les élèves."
- 4 h élèves seraient nécessaires dont 2 h à effectifs réduits
- "- par rapport à l'horaire, le programme est assez long ou il manque des heures. - Les horaires devraient être identiques pour les établissements scolaires ! "
- L'aspect de travail par activité (expérimentale, documentaire) est intéressante, mais il faut beaucoup plus de temps pour réaliser avec les élèves ce type de travail.
- "programme intéressant mais manque de temps pour le faire correctement certains chapitres un peu difficiles pour des 1eres (niveau d'énergies, structure des molécules)"
- Trop de notions et peu d'approfondissement
- Programme trop "léger" car on saupoudre des connaissances, sans pouvoir approfondir...
- "Avec un horaire hebdomadaire élève de 3h au lieu de 4h30, dans l'ancien programme, pour une discipline majeure de la filière scientifique, je n'ai plu le sentiment de faire un travail de qualité pour mes élèves scientifiques. Avec 1h30 de TP au lieu de 2h, je ne parviens plus à exploiter les mesures relevées lors du TP, la conclusion du TP se faisant généralement à posteriori. Une étude documentaire ne peut remplacer qualitativement un TP avec montage expérimental et manipulations.

Les élèves aiment faire des TP. C'est grâce aux TP que l'on peut donner envie aux élèves de faire des sciences et non avec des documents. J'ai le sentiment que la classe de 1<sup>ère</sup> S est devenue une classe 2<sup>e</sup> améliorée !"

- "L'horaire de 3h par semaine (1h30 TP, 1h30 cours) me paraît aberrant pour une filière scientifique : il n'y a pas plus de physique qu'en 2<sup>e</sup> !!! L'AP de physique était organisée en 2h : approfondissement pour l'une, soutien pour l'autre. Certains élèves n'étaient ni dans l'un des groupes ni dans l'autre (ils étaient en SVT et maths) Le soutien était très bénéfique pour les élèves en difficulté puisqu'on n'a plus le temps de faire suffisamment d'exercices en cours. L'approfondissement était plaisant mais j'aurais aimé pouvoir traiter correctement le cours... avant de faire des choses en plus !"
- Volume horaire inadapté à la quantité de compétences et de connaissances à transmettre
- "Beaucoup de notions méritent un approfondissement si on ne veut pas faire du journalisme scientifique. L'horaire est bien trop réduit, alors que le programme pourrait être intéressant si on prend le soin de bien l'étayer avec des notions sous-jacentes. Personnellement j'ai préféré faire des heures sup non payées plutôt que de rogner sur l'aspect "compréhension des choses dans leur globalité". Réduire les exigences pour coller à l'horaire dérisoire deviendrait ridicule pour une section scientifique. Beaucoup de notions sont proposées sans continuité intellectuelle. Ainsi qu'apporte de savoir qu'un système conjugué a un effet bathochrome si on n'explique pas l'effet sur les états d'énergie, voir même le recouvrement des orbitales. A quoi sert d'introduire les champs si on n'exploite pas plus leurs effets, à savoir les forces. Pourquoi parler d'abord d'énergie cinétique, sans parler de travail qu'ils verront seulement en terminale. L'aspect presque anecdotique des sciences physiques amène finalement une forme d'imprécision. Associer couleur de molécules et conjugaison, en omettant les nombreux cas de molécules colorées par complexation, risque de faire croire qu'il n'y a qu'une seule cause à cet effet. Des lacunes sont également surprenantes. Pourquoi omettre de traiter de l'induction magnétique quand on cherche à les inciter à s'intéresser aux énergies renouvelables. Ils sortiront du secondaire sans comprendre une éolienne. L'aspect expérimental pourrait être très intéressant, car de nombreuses manip illustrent les notions de liens intermoléculaires notamment. Mais de nouveau l'horaire est trop réduit, que faire avec seulement 1h30 de TP. Or c'est bien par l'expérimental que l'on crée des vocations, pas en changeant le titre des chapitres! Nous n'avons plus le temps de faire suffisamment d'exercices, et donc seuls les élèves déjà autonomes s'en sortent. Demander de justifier de façon plus littéraire plutôt qu'avec des démonstrations mathématiques n'est pas forcément plus facile, et de nouveau seuls ceux qui ont déjà de l'aisance à faire des synthèses en Français y arrivent. Je trouve que cela ajoute une forme de discrimination sociale car il s'avère que les élèves issus de milieux lettrés sont favorisés. Alors que les maths sont plus finalement démocratiques. Des maths de bases bien exploitées sont accessibles à un plus grand nombre et préparent mieux aux exigences du supérieur. C'est ainsi, les maths font bon ménage avec les sciences, le nier crée un handicap aussi bien pour l'élève que pour l'enseignant. En conclusion, plus d'heures pour approfondir et le contenu et la méthode."
- Il est difficile de faire des séances de TP comme on le concevait avant, il faut arriver à intégrer complètement le cours au TP à l'aide d'une alternance d'activités et de manipulations de façon à ne faire qu'un résumé ou bilan lorsque les élèves sont en classe entière. Cela demande une maîtrise totale du programme d'où la difficulté de travailler ainsi dès la première année.
- Le (léger) manque de temps conduit à faire faire moins d'exercices (ou à aller plus vite en cours), ce qui est problématique pour les élèves les plus faibles. J'ai par ailleurs l'impression que davantage d'élèves faibles choisissent 1<sup>ère</sup>S, et c'est là que ça pose problème.
- Nous survolons des notions sans pouvoir entrer dans le fond de l'explication. Il manque des heures pour approfondir le contenu et pour résoudre des exercices tout de même plus compliqués que d'un niveau "collège".
- "Le fait de devoir alterner les travaux pratiques de chimie et de physique (contraintes de salles) a posé pas mal de problèmes pour établir un plan de cours dans l'année. Ces problèmes étaient moins présents dans l'ancien programme, puisqu'il y avait alors la possibilité d'établir deux progressions plus ou moins indépendantes entre la physique et la chimie."

- Le fait d'avoir créé de nombreux liens entre physique et chimie (ce qui est à mon sens globalement une bonne chose) a posé pas mal de problèmes pour réussir à trouver une progression qui permette des activités expérimentales correctement réparties sur toutes les séances de TP en physique ET en chimie. Je ne suis d'ailleurs pas complètement satisfait de la progression que j'ai utilisé. Par ailleurs, il me semble que l'horaire dévolu en première S est réellement trop faible pour traiter correctement l'ensemble du programme."
- "Pour développer l'autonomie et les TP sous forme de démarche d'investigation, avec 1,5h de cours et 1,5h de TP, c'est beaucoup trop juste, on a un sentiment de non achèvement ; c'est très difficile de conduire un cadre cohérent à la fois sur le contenu que sur les savoirs-faire avec cet horaire. Si l'histoire géographie repasse en terminale, il serait normal que nous retrouvions notre horaire précédent en première S (avec un peu plus de programme éventuellement)"
- "(Classe de 36 élèves : 1h30 de cours ; 1h30 de tp classe dédouble )Il n'y a pas suffisamment d'heures de cours ! il faudrait revenir 3 h par semaine Le soutien aide les élèves mais on pourrait se passer de l'approfondissement . D'ailleurs le groupe approfondissement était le groupe des ""bons élèves"" . J'aurais aimé faire travailler les élèves de la classe sur des exposés et ppt comme en approfondissement .. Les élèves étant aussi répartis en maths et svt , il est impossible de les voir tous en soutien ou approfondissement . l'accompagnement personnalisé était confié au prof de maths . "
- la perte d'une heure et demi hebdomadaire sur le programme précédent et les nombreux jours de congés nous ont obligé à suivre un rythme rapide au détriment de l'approfondissement des notions essentielles. L'accompagnement personnalisé, pris en charge par un autre professeur de sciences physiques, n'a pas permis d'entraîner efficacement les élèves de 1<sup>o</sup>S à la résolution des problèmes de sciences physiques ainsi qu'à l'analyse de documents.
- "Le rythme de cette année a été très soutenu. Nous avons souvent fait les TPs avant le cours avec une conclusion qui été souvent : un pas vers le cours. Ce qui a permis aux élèves d'acquérir une bonne réflexion et surtout une démarche scientifique. Cette façon de procéder a été très appréciée des élèves. Elle leurs a aussi demandé un certain investissement. Je pense que la répartition 1,5 h de TP et 2 h de cours seraient mieux adaptés que 1,5h de TP et 1,5h d cours. L'avancée dépend beaucoup du niveau de la classe. "
- "1h de cours par semaine, 2h de TP 1/2 h d'AP par groupe par semaine. TP le lundi, puis cours sur le TP le vendredi, avec exercices, ou DS. Parfois le TP suivant était dans le même chapitre, ce qui laissait un peu de répis pour le cours, mais sinon, quand il n'y avait qu'un seul TP pour un chapitre, on n'avait qu'une heure de cours à consacrer à ce chapitre, parfois moins si il y avait un DS, ou des exercices."
- Il manque une heure de cours
- Nous avons bénéficié de 1/2 heure en plus de cours en classe entière, ce qui m'a permis de terminer (presque) le programme.
- "1h30 en groupe au lieu de 2h00 c'est déjà le début de la disparition des TP sans parler d'une seule heure et demi de cours.La quasi absence d'électricité laisse déjà apparaitre un manque énorme chez les élèves qui ne se souviennent déjà même plus de la loi d'ohm !!! Bon courage pour l'enseignement des sciences physiques en terminal ... et surtout après.Comment pourra se gérer l'épreuve d'ECE en terminale avec cette disparition quasi imposée des TP "
- "rythme difficile à tenir par des élèves non préparés en 2nde;fondements et formalismes très réduits; est-ce une préparation adaptée à la poursuite d'études scientifiques dans l'enseignement supérieur?"
- "En dehors du contenu du programme, il n'y a plus assez d'heures de cours par semaine pour obtenir des élèves un rythme de travail suffisant."
- "Très peu de cours magistraux, ce n'est pas plus mal! beaucoup de notions traitées en activité documentaire, en précisant rapidement à la fin les notions à retenir ou savoir-faire"
- Trop de notions ( dont certaines délicates) à aborder. On passe sans arrêt d'une notion à l'autre. Les élèves n'ont pas le temps de s'approprier les contenus
- "L'horaire total est manifestement trop court pour traiter de façon satisfaisante un programme aussi lourd . Il faudrait revenir à l'ancien horaire ( 2,5h cours + 2h TP )"
- par semaine : 1 h 30 de cours et 1 h 30 de TP en groupe.

- "rythme hyper soutenu et aucune possibilité de s'adapter aux élèves si on veut survoler l'ensemble..."
- Je pense que la façon de travailler en 1S, qui correspond à la même qu'en seconde finalement, avec un rythme plus soutenu vu la diversité du programme, ne va pas préparer correctement les élèves pour la terminale S vu le programme et les horaires. D'autres part l'enseignement de physique-chimie perd ses spécificités avec ce nouveau programme et cette nouvelle façon de l'aborder et se rapproche de l'enseignement de SVT avec à terme un danger pour la spécialité de TS (on en voit déjà quelques prémices cette année avec une chute des demandes de spécialité SPC).
- "Pas assez de temps pour reprendre les activités expérimentales si on veut que les élèves ""découvrent"" par eux mêmes ou proposent des protocoles Elèves peu autonomes demandeurs de cours dictés et non de photocopiés, apprenant par coeur et s'attendant à réciter leur cours en contrôle Pour développer leur autonomie il faudrait disposer de plus de temps"
- Avec 1h30 en T.P. et seulement 1h30 de cours, il n'est pas possible de maintenir un rythme de travail avec un T.P. par semaine ou une activité documentaire. Sur l'année, c'est au moins deux T.P. qui ont été supprimés et remplacés par des séances de correction d'exercices.
- J'ai trouvé très frustrant de ne pas avoir plus d'heures avec ma classe de première S qu'avec mes classes de seconde. On a toujours l'impression de courir après le temps même les élèves redoublants (ayant connu la première avant la réforme) trouvait qu'ils travaillaient moins les sciences que l'histoire géo ou les lettres.
- En fait tous les élèves sont venus en AP sinon je ne pouvais pas faire d'exercices
- Le temps hebdomadaire a été tellement réduit qu'on ne sent pas les élèves prêts pour l'an prochain , trop de notions ne sont pas maîtrisées en particulier en chimie.
- Même les élèves ont remarqué que le volume de physique-chimie proposé, ne correspondait pas à un filière dénommée comme "scientifique". En même temps, un consensus s'est développé entre collègues pour dire que ce programme captivait l'attention des élèves tout en proposant des ouvertures intéressantes sur la physique et chimie moderne. Donc il faudrait récupérer l'1 h hebdomadaire d'enseignement perdue sans changer le programme.
- "Voir ci-dessous mail envoyé sur la liste acad (finalement 14 élèves en spé SPC grâce à un travail de pédagogie devant toutes les classes) Bonjour à tous, Je viens de prendre ""une grande claque"" en tant que prof de physique-chimie. Même s'ils ne sont probablement pas significatifs, je suis vivement interpellé par les vœux de spécialité dans notre établissement, à l'occasion de ce changement de programme, ainsi que par le bilan des élèves suite à leur année de première S en physique-chimie. Ancien programme (bac 2012) Spé math 14% (11 élèves) Spé SPC 45% (33 élèves) Spé SVT 19% (26 élèves) Vœux spé nouveau programme (bac 2013) Spé math 43% (33 élèves) : +22 ! Spé SPC 11% (8 élèves) - 25 ! Spé SVT 42% (32 élèves) + 6 La quasi-totalité des bons et très bons élèves choisissent maintenant spé-math, alors qu'un certain nombre choisissaient spé SPC l'an passé. Discours de quelques élèves :- en tout cas pas la spé physique (sic) ??- on a de très bonnes notes en maths cette année- c'est trop difficile en physique d'assimiler le programme : même si c'est intéressant, on court tout le temps, on a pas le temps d'assimiler, on passe d'un sujet à un autre- il y a trop de documents à comprendre et de réponses à rédiger en français- la spé physique ça nous fait peur; y'a pas de cours ?- on ne pensait pas que ce serait si dur en première, avec travail à la maison pour pouvoir suivre- en première en maths on a au moins deux heures pour du cours et deux heures pour des exercices en classe. Ça nous rassure. J'ai l'impression que la physique dans l'ancien système avait une place équilibrée entre modélisation abstraite (dont mathématisée), confrontation au réel à travers l'expérience, et argumentation en langue française. Cette place était intermédiaire entre celle des SVT (ses phénomènes ""complexes"" , son approche par compétences, ses analyses et synthèses argumentées à partir de documents) et l'abstraction des mathématiques (où on pouvait presque très bien réussir sans presque utiliser la langue française). Un équilibre de compétences diversifiées en physique-chimie (abstraction / expérimentation / argumentation) permettait aux élèves d'identifier un socle solide sur lequel construire des compétences personnelles identifiable par eux mêmes. Il était difficile d'avoir de très mauvaises notes en physique (grâce à des compétences expérimentales notamment) mais possible d'avoir des moyennes excellents grâce à un solide bagage mathématique élémentaire (notion de quantité extensive ou intensive, notion de bilan bien comprises) et une



argumentation bien structurée. J'ai l'impression que les élèves regrettent une vision globale un peu cachée derrière une kyrielle de micro-modèles qu'ils perçoivent comme moins ambitieux et manquant d'une "vision" s'appuyant sur des principes (pour ceux ayant "basculé" en spé-math) et d'autre part un manque d'entraînement dans la durée leur permettant de se sentir compétents et autonomes (notamment pour certains des élèves ayant "basculé" côté spé SVT). Ces derniers trouvent très difficile de réfléchir, choisir, avoir du recul et semblent être demandeurs de clarté (plus charpentée, plus simple, plus magistrale si ce n'est plus "dogmatique") et de temps pour devenir plus efficaces en prenant leurs marques dans des situations et démarches de résolution identifiées et des "routines" efficaces. J'ai l'impression de demander aux élèves d'être des Feynman raisonnant élégamment à partir de principes généraux "sur le dos d'une enveloppe" alors qu'ils n'ont pas eu le temps "besogneux" pour que ces formes de raisonnement (notion de quantité, bilan ...) puissent émerger et être reconnues et un minimum consolidées. Ils ont parfois avec le rythme demandé l'impression d'être continuellement incompetents. Certains trouvent ainsi la physique pas assez ambitieuse pour eux et d'autres comme trop difficile. Par ailleurs, de nombreux très bons élèves choisissent spé SVT par goût pour les neurosciences ou la biologie moléculaire notamment. Le programme de 1<sup>ère</sup> en physique chimie ne les fait pas plus rêver que le précédent (hormis le thème sur les couleurs en chimie qui les intéresse) et certains ont l'impression de refaire le programme de 3<sup>e</sup> "en plus compliqué" sur le thème de l'énergie et l'électricité. Les choses intéressantes : mécanique quantique, lasers, relativité, ondes ... seront de toute façon dans le tronc commun et passer de 3h à 5h en terminal sera déjà bien suffisant. Passer de 3h à 7h de physique-chimie leur semble déraisonnable dans ces conditions. L'ancienne position centrale, équilibrée et "solide" entre SVT et maths semble pour beaucoup avoir disparu ne laissant qu'un "entre-deux" mal défini et parfois inquiétant, auquel il nous faut donner du sens et le rendre explicite et motivant aux élèves. Donner du goût pour les sciences en général et la physique-chimie en particulier, si c'est un objectif de nos nouveaux programmes, ça ne va pas de soi ! Si les élèves sont motivés par le contenu riche du programme et semblent rebutés par la structure de notre enseignement. Personnellement en tant qu'enseignant j'ai par ailleurs beaucoup plus de difficultés à construire des activités riches liées à la démarche scientifique et l'ouverture sur la science vivante (visites de laboratoires avec lien cohérent tissé dans la durée avec le contenu des programmes) avec une structure morcelée ( un enseignement disciplinaire contraint + AP pour certains) que je n'arrivais à le faire de façon construite ouverte et cohérente dans le cadre d'un enseignement disciplinaire à l'horaire plus large et sans AP. Un gros travail de clarification pour nous enseignants et envers les élèves semble nécessaire. Il va nous falloir un certain nombre d'années pour retrouver un point d'équilibre, car nous en sommes très loin (en ce qui me concerne) cette année. Qu'en est-il chez vous ? Cordialement,"

- "organisation : 2 heures 3 semaines / 4 en effectif réduit, une heure hebdo classe entière et une heure classe entière 2 semaines /4. la continuité a été très difficile à gérer à certaine période où il y a pu avoir presque un mois avec une seule heure..."
- "Programme intéressant, très apprécié par les élèves que j'ai eu cette année ( d'un bon niveau d'ensemble ). Ce programme est plus varié que le précédent et permet d'avantage de vulgarisations scientifiques. Sa mise en œuvre en alternant les types d'activités convient bien. Il est cependant nécessaire de synthétiser les notions abordées ( "cours" ), d'insister sur les compétences exigibles et de faire suffisamment d'exercices pour structurer les acquis. Il faut pour cela du temps supplémentaire."
- L'horaire est trop limité pour permettre de transformer sereinement les élèves en élèves scientifiques.
- le rythme de la 1<sup>ère</sup> S est très soutenu; ceci en a été ressenti aussi bien de la part du corps professoral que des élèves. En effet, on travaillait par semaine les notions et celles ci étaient tellement denses que les élèves avaient à peine le temps d'assimiler que l'on passait à une autre notion.
- Le programme est trop vaste. Trop de notions sont abordées. C'est du "zapping" et au final, nos élèves ne retiennent pas grand'chose.
- Pour être traité de façon plus approfondie, ce programme nécessiterait 1/2 heure hebdomadaire supplémentaire pour les élèves.

- Les notions sont survolées, on ne peut pas approfondir... faute de temps. On est pris entre le manque d'heures et la diversité des sujets à traiter. Parfois on a l'impression de "zapper" d'une notion à une autre, puis de revenir en arrière, sans pouvoir vraiment creuser le sujet.
- "Il faut imposer un rythme très soutenu pour aborder toutes les notions et de toute façon faire des choix : en approfondir certaines et survoler d'autres. Les élèves n'ont pas le temps de s'exercer sur toutes les notions et compétences attendues : 1 exercice corrigé en classe par compétence, rarement plus."
- Cette année, nous aurons 2 heures en effectif réduit( TP ) et une heure en classe entière, nous verrons comment ça va se dérouler l'année ( à mon avis c'est mieux comme ça ) .
- Manque de temps, traitement très superficiel du programme (bien que cela en soit l'esprit), très peu d'exercices corrigés en classe, rythme très élevé, donc les élèves faibles sont encore plus perdus...
- Dans ce nouveau programme il y a trop d'activités à faire et de travail personnel pour les élèves qui ont l'impression de faire beaucoup de recherches et peu de TP. Tout est vu une fois ce qui n'est pas suffisant pour un élèves normal
- 1,5h de TP, 1,5h de cours en classe entière, et 1h d'accompagnement par quinzaine en groupe à effectif réduit.
- Conserver 2 heures pour les activités expérimentales
- Mode d'enseignement et pédagogie à renouveler. Succession cours / tp à revoir; c'est à dire que les tp/td contiennent les notions ou savoir-faire à connaître et que ceux-ci ne sont pas repris en cours pour gagner du temps. Cela nécessite une organisation de la part des élèves qui n'ont plus une leçon structurée "à l'ancienne", ce qu'ils n'apprécient pas forcément. Nous travaillons dans "l'esprit nouveau" que nos collègues de SVT ont adopté depuis qq années ...
- "Horaire: trop faible."
- Un TP de 1h30 c'est vraiment court (en fait 1h20!). Il y a souvent des mises au point nécessaires en cours. Si on passe à 2h, le problème est qu'il ne reste plus qu'1h de cours donc jamais de plage de 2h pour les contrôles et que les exercices corrigés en classe seront sacrifiés (ils le sont déjà beaucoup). En conclusion seulement 3h en 1S, c'est ridicule pour une classe dite scientifique.
- Horaires insuffisant, programme peu claire et fouillis. Il faut une certaine dose de patience pour "recoller" les morceaux.
- "programme déstructuré (approche par thèmes bidons et pas par champs disciplinaires (optique, mécanique, thermo etc... ) espèce d'impressionnisme, de la physique par ""touches de couleur"", survol de concepts clefs (mécanique, statique, énergie)"
- "3h de sciences physiques en seconde, 3h de sciences physiques en 1 S. que signifie le S ?"
- "le plus grand désagrément vient de l'organisation de l'enseignement des sciences dans l'établissement : - mise en parallèle plusieurs classes d'un même niveau pour les TP (un collègue doit se sacrifier) ; - le regroupement de la matière sur une journée (cette année ma 1S n'a de physique que le jeudi) ; - le découpage des TP : un demi-groupe un jour avant le cours, l'autre trois jours plus tard après le cours (avec pas les mêmes groupes en vis-à-vis) ; - le mélange des classes SVT/SI et la volonté d'essayer d'imposer année après l'année le dépassement des demi-groupes (9 paillasse mais 19 élèves) ce que je refuse catégoriquement mais que certains collègues acceptent"
- "horaire : bien trop peu de temps, aucun approfondissement possible, pas de construction de ""cerveau scientifique"", pas de recul pour l'élève rythme: ouh là là...dire qu'il n'y a pas + de temps qu'en seconde!!orga classe: chance car classe à 28,ouf!! bilan : déception sauf pour thèmes plus variés ms il faut tt bâtir différemment et , à 54 ans et env 24 ans d'enseignement, c'est délicat et contre le contenu de mon cerveau, m'enfin!!! "
- Le problème est que je n'ai eu que la moitié de la classe en AP, pour l'autre moitié ces heures d'AP ont permis de faire l'option EURO histoire géo....
- "Le programme est très intéressant, mais trop ambitieux par rapport au volume horaire total dont nous disposons. L'impression de passer (trop) rapidement d'un chapitre à un autre empêche d'ancrer solidement les notions, et donne une désagréable impression de ""zapper"" d'un sujet à un autre chaque semaine!"

- Nous n'avions que des groupes (18 à 23 élèves) sur 3h (1h + 2h), ce qui laisse une grande souplesse d'organisation. Par rapport à l'ancien programme, j'ai fait moins de cours et plus d'activités documentaires, les notions étant vues dans ce type d'activités. 3h sont nettement insuffisantes pour traiter tout le programme.
- Pas assez de plages horaires pour le contenu long et spécifique bien qu'intéressant
- "L'équipe pédagogique (et accord de la Direction) a décidé de découper les 3h en 2h effectif réduit + 1h ""cours<=> activités. Sur les 2h en effectif réduit, il y a toujours TP mais suivant le sujet du TP soit 2h de TP ou 1h30 de TP + 0h30 de travail en groupe réduit. Avec 1h de cours il est impossible de mener de front le cours <=> les TP Il faut plus d'heures de cours !L'année dernière, je n'ai fait AUCUN exercice en classe (pas le temps ! donc feuille d'exercices chaque semaine puis feuille de correction). Cette année, nous changeons l'organisation des ""Aides personnalisées"". L'année dernière une heure par semaine trans-classe (3 1S dans mon lycée) sous forme de soutien : INGERABLE !!! (rythme différent dans les classes, etc.) Cette année : chaque classe de 1S, une heure par quinzaine pour toute la classe pour faire des exercices et de la méthodologie"
- "A la lumière du programme d'terminale, nous avons changé la progression de l'an dernier : davantage de chimie organique, structure molécules, dissolution ... En AP, les élèves demandent du soutien car on ne fait pas assez d'exercices. Certains ""TP"" ne sont que de l'interprétation de documents et /ou de l'écriture de raisonnement ou protocole : les élèves manipulent moins bien qu'avant"
- "L'an dernier nous avions 2h de TP + 2 heures de cours, et pourtant nous avons eu du mal à boucler le programme ! Cette année, nous avons un horaire ""normal"" (2h TP + 1h cours), et nous cavalons...Tout ce qui peut être intéressant (recueillir et exploiter des informations) passe à la trappe ! Ou alors il faut avoir des super élèves, qui comprennent tout tout de suite... donc restreindre l'accès à la 1S."
- "Horaire en effectif réduit pas assez important (1h30 dans mon lycée) Trop de notions nouvelles abordées dans un laps de temps trop court; les élèves n'ont pas le temps de se familiariser avec une notion alors qu'on passe déjà à la suivante. Impression d'un catalogue d'événements dans lequel les élèves moyens ou faibles se perdent"
- 1h de plus serait bienvenue. 2HCE et 2H activités expérimentales
- "J'avais: - le même horaire élève que pour l'ancien programme - le temps de sensibiliser les élèves à la mise en place des nouvelles pratiques - une classe à 19 élèves d'une classe à 34 élèves 1ère L/1èreS - sur 2 heures de TP, une heure était consacrée à la mise en place des expériences et la seconde à la manipulation"
- "Le peu de compétence expérimentale abordée durant l'année de première et la multiplication d'activité documentaires ont joués comme des repoussoir pour la spécialité physique: notre proportion habituelle d'élèves demandant la spécialité physique a été divisée par deux. Si une heure et demie de TP suffit pour les notions expérimentales abordées, une heure et demie de cours par semaine semblent nettement insuffisante. Il semble en effet curieux que les élèves de premières n'aient pas plus de cours que ceux de seconde. Vu la taille du programme, le nombre d'exercices corrigés en classe a chuté de manière très importante."
- - Pour une classe à caractère scientifique, l'horaire est le même que celui qu'en 2nde (-1,5h par rapport à l'ancien programme de 1S!) : assez surprenant d'autant qu'il est souvent rappelé que la France manque de scientifiques...
- L'année écoulée fut une course contre la montre, où la place pour les exercices a été réduite et où les élèves comprenaient mal qu'une conclusion d'activité de TP ou de recherche documentaire pouvait servir de base de connaissance et être réinvestie pour comprendre un autre problème.
- "L'horaire est insuffisant pour approfondir les notions, mais c'est un argument que chaque discipline peut reprendre et je ne suis pas sûr qu'il soit pertinent. C'est plutôt la cohérence du programme qui est en cause, intéressant chapitre par chapitre, mais manquant de liant global (en TS cette impression est encore plus criante en contraste total avec l'ancien programme qui avait ses défauts mais qui avait au moins le grand mérite d'être entièrement traversé par la notion fondamentale d'évolution temporelle). Une 1ère S décousue qui prépare une TS qui l'est tout autant."

- Heureusement que j'avais les heures d'AP pour travailler la méthodologie
- Pas d'horaire hebdomadaire en effectif réduit attribué à l'établissement par le ministère de l'agriculture
- "1h30 par semaine serait plus adapté trop de survol pr chaque partie les élèves ne voient pas l'intérêt d'apprendre les bilans activités et tp"
- "il est étonnant d'avoir le même horaire en seconde générale et en première S!! en quoi est-ce alors une filière scientifique?"
- Le programme est trop lourd pour des élèves ,horaires est très insuffisants pour approfondir plus
- "L'idéal pour faire faire le travail demandé est d'avoir le même horaire que précédemment c'est - à - dire de disposer de 4h30 2h00 de TP semaine + 2h30 de cours - TD semaine"
- J'ai l'impression de faire du zapping sur les concepts abordés: on passe d'une notion à une autre parfois trop complexe pour ne pas faire en amont les bases mais on manque de temps pour le faire.
- 1 H de cours en 1<sup>ère</sup> S est trop peu pour préparer à la Terminale. Les élèves de TS ont des difficultés d'élèves de seconde
- Ce nouveau programme survole beaucoup de notions qu'il serait intéressant d'approfondir si on avait plus d'heures
- 2h de TP en effectif réduit et 2 heures de cours hebdomadaires.
- Les heures d'AP ne sont pas satisfaisantes car les classes sont regroupées et les élèves y sont trop nombreux . Ces heures ne peuvent pas compenser l'horaire réduit de cette 1<sup>ère</sup> S .Il est impossible de faire correctement ce programme , qui manque de cohérence entre les chapitres, avec si peu d'heures !!...On ne peut faire que du saupoudrage ou alors , faire des choix ...et ne pas le terminer.
- Un profond désarroi devant ce programme conçu sur la mode du "zapping". Trop peu d'heures pour approfondir quoi que ce soit. Ne parlons pas de l'AP qui se résume à du gardiennage (25 élèves provenant de diverses classes). Au final j'ai l'impression qu'il ne reste rien.
- "l'horaire imposé ne permet pas de développer la démarche expérimentale et d'investigation souhaitée par ce programme (même en petits groupes d'élèves) notamment en TP où l'élève doit être ""acteur"" en effet moins d'1h30 de TP ne suffisent pas à réfléchir sur une situation ,à mettre en place le protocole et à l'effectuer. Cette démarche sollicite souvent une très grande quantité de matériel pour permettre aux élèves de faire des choix judicieux, ce qui est difficile à gérer au sein du labo Le cours reste à la demande formelle de l'élève une nécessité afin qu'il puisse organiser l'essentiel et le pourquoi des activités expérimentales effectuées. Il n'est pas souvent capable d'en faire lui-même une synthèse personnelle. Il a été aussi durant l'année précédente très demandeur d'exercices supplémentaires divers, ce qui n'a pu se faire correctement étant donné la longueur du programme."
- Très déçu de l'évolution de la classe de 1S avec le top peu de volume horaire consacré à une matière qui ne semble plus fondamentale
- Le programme est ambitieux et peu d'heure pour le réaliser pleinement
- Il manque vraiment du temps !
- "Le nombre d'heure dans un cursus scientifique est ridiculement faible. Les notions abordées restent effleurées de par la nature des exigences du programme. Enfin, et c'est sûrement le plus regrettable, aucun thème ne permet de construire un peu de physique, en progressant par couches successives."
- Un programme parfait pour dégouter les élèves des sciences.
- Les horaires sont globalement insuffisants pour permettre la maîtrise des savoirs : trop de sujet abordés avec trop peu de temps ce qui fait que l'on distille des notions par "petites touches" sans que l'élève ne comprenne bien toujours l'intérêt et le lien entre les parties. Les exercices sont fortement diminués afin de suivre le rythme du programme
- les notions ne sont pas encore intégrées par les élèves qu'on est déjà passé à la suite ...
- "Le principal problème concerne les recherches de document très chronophage. C'est ces parties et le passage à l'oral que je n'ai pas traité."
- "Nos deux classes de 30 de élèves (avec deux professeurs) étaient réparties sur trois groupes de TP de 20 élèves. Un professeur assurait donc les TP pour 10 élèves de l'autre professeur. D'où nécessité de travail commun et de progressions parallèles et régulières. Nous avons cette chance de pratiquer cela aisément, mettant nos complémentarités à profit. L'entente plus que cordiale entre nous est certainement facteur de réussite."

- avec 2 h de TP en demi groupe et 2 h de cours en classe entière , le programme est faisable entièrement.
- Le travail par activités donne parfois l'impression que tout est survolé
- L'AP n'est d'aucun apport pour les sciences physiques, perte de temps, considérations d'ailleurs très éloignées des besoins réels des élèves.
- "Avec 25 chapitres à traiter en 30 semaines avec seulement 3h/élève/semaine, le rythme est infernal. J'ai le sentiment de passer mon temps à faire des études de documents pour répondre à cette exigence ""EXTRAIRE ET EXPLOITER"" du BO. Pour les 2h de TP, il y a peu d'expériences et beaucoup d'utilisation de logiciel; j'ai l'impression que le mot ""pratiques "" de TP, c'est juste pour la déco... Enfin, j'utilise l'heure d'AP comme une heure de cours habituelle, et je me fais remonter les bretelles par la hiérarchie: ça me tape de plus en plus sur le système d'être entre le marteau et l'enclume."
- Volume horaire insuffisant pour suivre les élèves, et prendre le temps d'approfondir avec eux.
- "pas assez d'heure pour préparer à la terminale le rythme n'est pas assez soutenu donc difficultés cette année à suivre en terminale"
- "33 % d'enseignements scientifiques en 1<sup>ère</sup> S, ce n'est donc plus vraiment une classe scientifique, mais plutôt littéraire... L'horaire réduit en 1<sup>ère</sup> S conduit à une sensation de zapping chez les élèves, d'un programme sans cohérence."
- "la durée officielle est insuffisante pour traiter convenablement les notions abordées elle nous contraint à aborder une grande quantité de notions que les élèves n'ont pas le temps d'assimiler. Les élèves arrivés en spécialité n'ont pas les prérequis nécessaires pour la partie I de la spécialité. l'horaire est très insuffisant et ne permet pas de faire des exercices. la disparition du cours magistral, que l'on remplace par des activités, rends le programme peu lisible par les élèves. Les activités d'investigation, sont chronophages et ne sont utiles que pour une minorité d'élève. donner la priorité au savoir faire, au détriment des connaissances est une aberration"
- le programme de 1<sup>ère</sup> est très intéressant mais l'horaire n'est pas suffisant d'autant que les élèves de seconde ont beaucoup de difficultés avec "les vraies sciences" (le programme de seconde reste un prolongement du collège et prépare assez mal au cycle terminal en SPC)
- Il faut absolument une heure d'AP et minimum 1h30 de TP pour traiter le programme.

**Question B11. Commentaire libre sur votre perception globale du programme.****169 contributions sur 320 répondants**

- "Programme mal agencé qui ne repère pas des savoirs structurés : ce sont plus souvent des ""prétextes"" redondants (chimie des couleurs qui met la charrue avant les boeufs, par exemple). On répète le programme de seconde (spectres) en allant à peine plus loin (on ne sait toujours pas ce qu'est une onde lumineuse)."
- "Beaucoup de mal à trouver de la cohérence. Notons de thèmes très artificielle (cela me paraît plus adapté en 2de)"
- Trop de notions différentes sans approfondissement.
- "Trop de disparité dans les difficultés abordées entre les chapitre (ex en optique: on passe de la relation de conjugaison avec l'utilisation des valeurs algébriques qu'ils n'ont jamais vu en maths à un chapitre sur les couleurs qu'ils ont déjà fait en 4ème) Manque d'approfondissement par manque de temps."
- beaucoup de sujets traités en peu de temps et on n'a pas le temps d'y revenir pour que les élèves assimilent des notions qui ne sont pas toujours faciles.
- Trop de vulgarisation scientifique et de culture scientifique, pas assez de connaissances précises, de bases rigoureuses et de raisonnements complets.
- "bcp de notions sans bcp de liens entr'elles ; cela ne favorise pas le moins bons. A nous, de trouver le fil rouge du programme."
- "programme intéressant mais on se demande l'intérêt de faire des calculs de défaut de masse si ce n'est que pour introduire  $E = mc^2$  ! Comprendre les interactions dans les solutions aqueuses est intéressant."
- assez intéressant mais ne présentant pas de difficultés particulières notamment à cause du raisonnement inexistant et peu calculatoire
- Un programme intéressant mais parfois trop vague
- "on hésite entre ambitieux, et superficiel..."
- "Tout semble être fait pour qu'il n'y ait plus de scientifiques! En 2nde, on fait de la garderie avec un peu de tout à base d'activités et de vidéos. En 1ère S, on n'a pas le temps d'approfondir! Les bons restent bons et les moyens coulent complètement"
- On balaie beaucoup de notions, permettant ainsi une vue d'ensemble de ce que sont les contenus scientifiques actuels. La démarche scientifique est par contre négligée.
- "Programme flou"
- "Ce programme permet de balayer un certain nombre de notions. L'utilisation des activités permet de faire réfléchir les élèves et de rédiger. Moins de calculatoire est aussi plus facile pour certains. La réflexion posera des pb à certains, moins d'apprentissages bêtes"
- "saupoudrage vulgarisation scientifique"
- Beaucoup de notion abordées, peu de notions approfondies.
- "la partie ""observer"" est intéressante et les chapitres se succèdent bien. mais on évoque une succession de notions qui ne sont pas forcément bien maîtrisées par les élèves. certaines notions restent très difficiles pour les élèves comme les forces de van der Waals"
- Le programme est trop vaste et superficiel
- En préparant la Terminale, même problème, on ne sait pas jusqu'où on doit aller

- "Le programme est un saupoudrage de notions qui n'ont pas forcément de liens. Aucun approfondissement. absence de fil conducteur, des thèmes très artificiels "
- Trop de notions abordées pour le temps imparti; les élèves n'ont pas le temps de se familiariser avec ces notions.
- "Trop de notions par rapport à l'horaire de 3h, c'est la course pour le prof et les élèves. Si on remet l'Histoire-géo obligatoire en TS, récupérera-t-on du temps en physique ?(cela fera moins d'heure d'Hist-géo en 1S et il n'y aura plus l'heure d'acc perso en H-G... tout cela peut revenir vers les sciences...?)"
- Toute l'année on a l'impression de survoler les notions, de manquer de temps pour les approfondir et de parachuter des résultats sans avoir les moyens de reprendre les bases. Exemple : on parle de molécules / liaisons conjuguées sans avoir défini les liaisons covalentes et les simples et doubles liaisons ni avoir repris en détail le pourquoi de ces liaisons.... Ensuite on introduit la notion de couleur et de déplacement du spectre en fonction du nombre de liaisons conjuguées mais la plupart des élèves ne comprennent pas pourquoi. Enfin cette notion est introduite au premier trimestre mais ne sert plus pour le reste de l'année.
- Manque de recul sur une année trop rapide. Sentiment premier de survoler des notions scientifiques pour donner l'envie de faire des sciences sans approfondir quoique ce soit.
- "Beaucoup de saupoudrage et de papillonnage, mais pas de compétences solides acquises. Pourquoi le squelette des programmes est-il une liste de concepts et non une liste de compétences à développer ?"
- Intéressant, mais superficiel. Les notions ne sont pas approfondies, car il faut aller vite.
- Les élèves sont complètement déboussolés, ils ne savent pas ce qu'ils doivent apprendre et ont l'impression que le cours est désorganisé
- "des parties intéressantes mais trop peu de temps à y consacrer. une impression de zapping.la partie champ: utilité en première ? pas réinvestit au cours de l'année.la partie énergie: pas le temps pour définir les grandeurs (Epp, courant, tension)"
- "Intéressant pour les élèves, ambitieuxManque de temps si on souhaite s'inscrire dans le nouvel esprit"
- Le programme est très descriptif et très vaste.Du coup il manque parfois d'approfondissement. Je pense que mes élèves sont souvent restés sur leur faim. Ce qui peut être un bien car cela peut les motiver pour poursuivre en sciences. Mais comme l'ensemble est très descriptif et que la modélisation mathématique est pratiquement inexistante j'ai peur que le choc soit rude lorsqu'il arriveront dans le supérieur.
- "La physique moderne est intéressante, c'est certain, mais je ne pense pas que si l'agrégation de physique ou le capes de physique-chimie porte essentiellement sur un programme avec de la physique datant avant 1920, cela soit par plaisir de ne pas traiter de physique moderne. Alors faire croire à des élèves que l'on va faire de la science (radioactivité, photon avec spectre de raies, ...(sans parler du nouveau programme de terminale)) sans calcul cela revient à faire de l'animation et on ne forme plus des scientifiques mais des personnes qui apprennent la même chose s'ils sont curieux en regardant le JT ou en étant abonné à un magazine type ""sciences et vie""."
- "La deuxième colonne me suffit pour traiter ce programme, le préambule me sert de guide."
- "Programme beaucoup trop vaste et saupoudré pour pouvoir être traité efficacement. Aucune construction en profondeur, qui permettrait aux élèves de s'approprier les notions abordées (car elles ne sont qu'abordées, et jamais réellement traitées)"

- "En début d'année, je me suis trop attardée sur les couleurs...je le sais et je peux ""gagner"" une semaine. J'ai également ""flotté"" sur les molécules avec de nombreux aller-retour: EN, liaisons de VdW, liaison hydrogène à un moment où les élèves étaient accaparés par d'autres exigences, les TPE, pour les citer. Pour moi ce cours est à rebâtir en mars. Mais donc, si l'on se tient au BO et pas plus, le programme se boucle. Il y a cependant certaines parties qui mériteraient plus de temps pour être mieux assimilées: oxydoréduction, solides moléculaires..."
- Pas génial et vraiment pas adapté à l'horaire.
- Pas adapté aux 1<sup>ère</sup> S; les élèves "ingurgitent" les connaissances sans vraiment les comprendre, car il n'y a pas assez de temps. On ne forme plus des scientifiques.
- superficiel et bâclé par manque de temps
- "L'ensemble est trop superficiel parce qu'on veut analyser des phénomènes complexes, comportant beaucoup de paramètres, sans étudier de manière approfondie le phénomène ""simple"" correspondant. Rendez nous des TP qui ne relèvent pas du bricolage ou de l'étude de documents, qui permettent aussi aux élèves d'acquérir les bons gestes et la rigueur (notamment en chimie) et leur donnent envie de poursuivre en sciences (BTS, DUT) même s'ils n'ont pas le niveau d'aller en prépa. Je ne comprends pas que suivre et respecter un protocole soit aujourd'hui banni par l'inspection, nos élèves ne seront pas tous cadres, certains seront des exécutants, pourquoi ne plus le valoriser lorsqu'ils le font bien et avec application ? "
- "On survole tout à grande vitesse. On fait du ""Fred et Jamy"""
- Le programme est bien trop flou en terme de compétences attendues qui se transforme mystérieusement en connaissances exigibles en Tle.
- intéressant, vaste, couvrant beaucoup de champs de la physique et de la chimie, qui permet des liens avec le quotidien ou le milieu industriel ou de la recherche, mais nécessitant plus de temps avec les élèves. proposition : remettre de l'histoire-géo en tale S, ce qui permettra de diminuer l'horaire d'HG en 1<sup>ère</sup> S et donc d'augmenter celui de PC !!!
- Trop d'analyses documentaires
- On survole beaucoup de choses mais on ne fait que survoler.
- "Ce programme est un saupoudrage de notions qui ne peuvent être approfondies correctement si l'on veut le boucler entièrement. Le professeur est souvent frustré de ne pouvoir aller plus loin. La convergence avec les filières non scientifiques est certes réussie... mais les scientifiques restent sur leur faim. J'ai trouvé aussi beaucoup de répétitions avec le programme de seconde."
- Énorme et en contradiction totale avec le préambule.
- Ca m'a plu. Les élèves n'ont pas le temps de se lasser car on ne reste pas longtemps sur les mêmes notions. L'inconvénient étant que cela ne permet guère d'approfondir ...
- "Pas le temps de travailler vraiment avec de la rigueur : il faut aller trop vite malheureusement. Peu de temps aussi pour les évaluations."
- "C'est une succession de notions qui ne donnent pas suffisamment le temps à l'élève de s'approprier les différentes notions (surtout dans les parties comprendre et agir)."
- "Programme très vaste. Facile à mettre en oeuvre cette année avec une classe très réactive et comprenant beaucoup d'éléments vifs. Les élèves me semblent avoir retenu quelques savoir faire mais pas de connaissances. La méthode perturbe les élèves scolaires qui ont besoin de plus de structuration ."
- Trop de saupoudrage rien n'est approfondi...
- "Très difficile de fixer des limites : en septembre 2011 , à la mise en place du programme de première S, le programme de terminale S n'était pas encore précisé, les exigences des épreuves du



bac 2013 pas connues. Très difficile de savoir si un élève ""a le niveau "" pour passer en terminale: Les élèves en première S pendant l'année scolaire 2011-2012 sont-ils des ""objets d'expérience"" pour le bac 2013? (le niveau des évaluations de première est-il adapté aux exigences de terminale)"

- on survole tout trop vite
- J'attendrais d'avoir les moyens dignes d'enseigner pour formuler un avis sur un sujet pour l'instant inatteignable. On ne demande pas à Armstrong ses impressions sur la lune le 15 juillet 1969. On attend son retour.
- Un programme intéressant dans l'ensemble mais pour lequel il faudrait pouvoir passer plus de temps dessus.
- "commentaire déjà rédigé précédemment. Point supplémentaire : Comment traite-t-on tous les ""Rechercher et exploiter l'information ...""Elève surmené car une énorme majorité d'exercices est réalisée à la maison sans correction détaillée (pb d'horaire), les préparations d'activités reprennent une partie de ces compétences mais pas la totalité.
- Les élèves sont ""dépassés"" par le rythme : tpe, programme d'histoire, .."
- "Un zapping permanent et un survol de notions que l'on n'a pas le temps d'approfondir. J'ai eu l'impression de faire la même chose qu'en ES en un peu moins ""light"". On ne prépare pas les élèves à des études scientifiques en supprimant tout aspect calculatoire. Le gros point noir reste l'horaire dérisoire."
- trop de choses pour pas assez de temps
- "Pour que les élèves puissent s'appropriier le cours il faut des séances en demi-groupe où la démarche d'investigation sera mise en oeuvre ( préparation à la classe de TS )Le programme actuel impose d'introduire beaucoup trop de notions. Comment choisir entre respecter le contenu du programme et mettre en oeuvre assez souvent ces démarches d'investigation ?Quant à ""l'aide personnalisé "" tous les élèves de 1S n'ont pas bénéficié d'une heure quinzaine ....."
- Je ne mesure pas encore les conséquences de ce programme qui fait labourer superficiellement une « surface » plus étendue. Je suis réservé.
- "Les sciences physiques recherchent des modèles mathématiques pour expliquer les phénomènes qui nous entourent à toutes les échelles or les ""calculs"" posent des problèmes aux élèves. Le programme ne permet pas de réfléchir correctement sur les concepts et les modèles utilisés, il consiste en une successions de notions, avec quelques formules qui sont ""balancées"" sans que les élèves aient le temps nécessaire pour les appréhender et leur donner du sens à moins de fournir plus de travail personnel que de travail en classe. "
- Je souhaiterais vivement que le programme soit beaucoup plus précis; il devrait indiquer clairement les détails des notions à voir ; cela n'entacherait en rien la liberté pédagogique et permettrait au contraire de cibler mieux le programme et éviter peut être de déborder
- Le programme est intéressant mais on reste superficiel.
- "C'est du ""flan"" ! Un vol en escadrille de coquecigrues et billevesées. C'est la svtisation de la physique-chimie, de l'esbroufe, c'est la société du spectacle qui s'immisce jusque dans la science - un TPE généralisé -, plus un secteur ne peut y échapper... "
- "Programme ne préparant absolument pas à des études supérieures. Les questions posées aux exercices sont souvent sans intérêt, d'un niveau affligeant, consternant, sans aucune ambition, dignes d'un niveau de collègue. La physique est oubliée, éludée au profit d'un programme qui se veut attirant, mais pas exigeant, très tape-à-l'oeil, lié aux préoccupations qui ne sont qu'un phénomène de mode (le développement durable), et non pensé pour faire de la physique. il n'y a

plus aucun concept mathématique (produit scalaire pour le travail), plus de lois de Physique (conservation de l'énergie, les lois de Newton). La quantité de mouvement et sa conservation avaient disparu. Avec l'instauration de ce nouveau programme, c'est toute la vraie physique qui disparaît..."

- serait intéressant si on avait la durée nécessaire pour le traiter correctement. J'ai l'impression cette année d'avoir fait un travail bâclé!
- soupoudrage qui part dans tous les sens.
- Les notions abordées dans ce programme sont trop nombreuses pour l'horaire accordé. De plus, les notions importantes sont abordées de façon trop superficielle. Qu'en restera-t-il chez nos élèves ? J'ai le sentiment de faire de l'initiation aux Sciences et non plus de donner des outils aux élèves pour réussir leurs études scientifiques.
- Ma progression commence avec l'énergie nucléaire. Cela a donné une entrée dans la matière ni trop légère (comme la théorie des couleurs) ni trop exigeante (comme la relation de conjugaison des lentille) par rapport à ce que mes collègues ont pu observer dans leurs classes
- "Je déplore un programme – flou - avec des notions très majoritairement qualitatives - trop long - avec un horaire en peau de chagrin"
- Un programme riche et très intéressant mais qui est bien conceptuel pour des élèves de première. Il manque des exercices de pure application numérique, vu le programme de TS, à quel moment les élèves vont -ils s'entraîner sur des problèmes de sciences physiques qui demande des calculs ?
- J'ai peur qu'il soit un peu trop facile par rapport à celui de terminale, et que la marche à gravir l'année prochaine soit difficile pour certains qui, le temps de prendre le rythme de l'année de TS, verront déjà le bac arriver.
- Ce programme et celui qui suit en terminale nuit fortement à notre matière qui s'apparente de plus en plus à une matière littéraire !
- "Le chapitre sur les champs et forces me semble tomber comme un cheveu sur la soupe dans ce programme. Je n'ai pas réussi à trouver de manière satisfaisante de l'intégrer au reste de ma progression, et je n'ai pas non plus réussi à réutiliser de manière satisfaisante les notions de ce chapitre dans les autres parties du programme. Pour le reste, au cours de cette année, ma perception de ce programme a évolué de manière positive, les liens entre chapitres et les modes de raisonnements proposés aux élèves m'ont semblé plutôt intéressants, et plus riches que ce que j'avais perçu en préparant initialement l'année. Je comprends le choix qui a été fait de diminuer l'aspect mathématique de l'enseignement de notre discipline, je me demande toutefois si ce recul n'a pas été trop important : l'aisance avec les outils mathématiques demande du temps et de la pratique, je doute que l'enseignement de nos collègues de mathématiques suffise à y habituer nos élèves en vue d'études supérieures. Ce choix découle probablement des contraintes horaires lourdes qui nous ont été imposées, et, dans ce cadre horaire, il s'agit d'un moindre mal. (Je ne peux m'empêcher de trouver regrettable qu'un élève intéressé par les sciences aura davantage d'heures de physique-chimie en seconde (cours obligatoire + sciences de laboratoire en exploration) qu'en première S. Certains de nos élèves sont très demandeurs, et plusieurs restent sur leur faim en première.)"
- "Après avoir demandé aux élèves, ils ont bien aimé la partie énergie avant tout (à ma grande surprise) car je pense, c'est celle où je suis allé le plus loin en terme de calculs et d'applications. Toute la partie sur les entités entre elles (liaisons hydrogène, forces de VderW) est intéressante. La partie lumière aussi. Les contenus, une fois totalement remaniés, sont dans l'ensemble vraiment dignes d'intérêt. Mais on a l'impression de former des élèves certes intéressés mais absolument

armés d'aucun outil pour des études scientifiques ultérieures. Et on n'a pas le temps de changer la donne."

- "On nous pousse à faire du ""touche"" à ""tout"" . 2 solutions : on survole ou alors on essaye d'approfondir ; dans ce cas ,il faut jongler pour réussir à présenter des ""activités"" et en même temps présenter de façon structurée les notions abordées . Pour ma part , j'ai fait des feuilles de cours ""à trous"" pour aller plus vite, en plus des activités documentaires recommandées . En fin d'année , les élèves avaient le sentiment d'avoir abordé des sujets intéressants mais regrettaient de ne pas avoir eu le temps d'assimiler les notions par faute de temps . Les démarches d'investigation nécessitent de laisser aux élèves le temps de réfléchir , ce temps on ne l'a pas suffisamment eu , c'est dommage ... J'ai suivi ""l'ordre du programme"" , erreur que je ne reproduirai pas . D'ailleurs notre inspection nous a recommandé de réorganiser notre progression ! Bref , globalement ,j'ai eu la sensation d'enseigner ""en apnée"" , et aussi de ne pas savoir si ce que je faisais était correct .Je m'interroge sur le métier de professeur de sciences physiques : Devons -nous faire comprendre aux élèves les concepts fondamentaux de la physique et de la chimie ou devons -nous vérifier qu'il savent lire un article de vulgarisation scientifique ?"
- Ce nouveau programme est intéressant mais les notions ne sont pas suffisamment approfondies. On survole beaucoup.
- Les notions du programmes sont sympas, et plaisent assez aux élèves, mais eux comme nous (prof) avons l'impression que ça ne va pas assez profondément... On a survoler plein de choses, sans les approfondir suffisamment pour que les élèves en retiennent quelque chose... sans parler du fait qu'on n'a pas eu le temps de répéter les choses pour qu'elles rentrent en mémoire (ne dit-on pas qu'il faut avoir appris 3 fois pour bien retenir une notion ?)
- "Programme touche à tout sans approfondir dans bien des cas. On est toujours tenter de vouloir pousser un peu plus loin dans un certain nombre de notions tellement il nous parait important d'insister sur des notions de bases et de vouloir assoir les connaissances mais on n'en a pas le temps"
- Je préfère ce nouveau programme, plus adapté aux élèves que nous avons actuellement, plus diversifié, moins mathématiques. L'ancien programme était trop lourd en mécanique, trop long, trop abstrait, trop éloigné de la vie quotidienne.
- REVENIR A LA METHODOLOGIE PRECEDENTE TOUT UN REVISITANT LES CONTENUS
- "Ce n'est plus de la science, mais de la vulgarisation scientifique. Le programme est trop superficiel pour intéresser les élèves réellement scientifiques... ou les former. Contrairement au programme précédent, on ne bâtit plus pas à pas les notions, mais on se contente d'utiliser des résultats, sans se soucier de leur domaine de validité."
- J'avais de grosses craintes sur la faisabilité du programme et le côté survol sans approfondissement, je suis agréablement surpris, c'est consistant et assez fluide.
- Les programmes ne sont accompagnés d'aucun commentaire. De plus nous n'avons eu aucune formation concernant les nouveaux programmes.
- Trop de saupoudrage , manque de préparation à la TS , manque de précision dans les limites du programme , ...
- on "survole" beaucoup de notions sans avoir le temps de les approfondir.
- "Les thèmes et sujets abordés sont dans l'ensemble intéressants, mais il ressort un sentiment de frustration car on manque de temps pour développer ou approfondir tel ou tel aspect en fonction des affinités du professeur ou de la réactivité des élèves. Sur le papier, la liberté pédagogique est

grande. Dans la pratique, au vu du nombre de sujets à traiter en si peu de temps, cette liberté est nettement muselée !"

- Un programme intéressant et moderne mais sans réel lien avec celui de seconde et celui de terminale qui couvre trop de domaines tout en restant superficiel.
- Les questions B06 et B10 sont trop orientés !!!
- "Ce n'est pas un programme qui a été réfléchi ! Avoir à définir la température absolue lorsqu'on présente la loi de Wien ou faire calculer une énergie cinétique sans jamais avoir défini la vitesse instantanée auparavant n'est pas acceptable !"
- Je trouve ce programme globalement intéressant et que les différentes parties de chimie et de physique s'articulent plutôt bien. Il n'y a que la partie sur les champs qui vient un peu "comme un cheveu sur la soupe": je trouve difficile de montrer l'intérêt de cette notion de champ alors qu'on ne la réutilise pas du tout ensuite.
- Nous n'avons pas le temps de répondre aux questions pertinentes des élèves car ce programme (c'est positif) demande de poursuivre la réflexion en faisant appel à des connaissances hors des SP
- On évoque, on saupoudre, on fait un peu du "C'est pas sorcier". On demande à l'élève de savoir pratiquer une démarche scientifique, de faire de l'investigation, en niant un peu l'apprentissage de notions fondamentales et leur maîtrise.
- "le programme manque de cohérence. on a l'impression de parler de beaucoup de choses mais de ne rien étudier réellement en profondeur, le programme est un peu comme un catalogue."
- "Cohérence conceptuelle manque : zapping entre micromodèle. Les élèves les moins autonomes sont fragilisés"
- Très intéressant, mais beaucoup trop vaste. On fait souvent du journalisme scientifique, et on occulte les difficultés. C'est dommage à un âge où le cerveau est plus capable de retenir...
- Programme superficiel, peu formateur et peu structurant.
- "On a souhaité ""dépeussier"" nos programmes de physique et chimie, provoquer une ouverture d'esprit ce qui est plutôt bien. Cependant, ce programme (avec l'horaire imparti pour le traiter) ne permet pas de structurer suffisamment les acquis des élèves et de leur donner des méthodes solides. Je ne souhaite pas alléger ce programme en en supprimant une partie; peut-être alléger certains points à l'intérieur d'une partie...."
- J'ai la même sensation avec ce programme qu'avec celui de 2de. Inachevé. On n'a pas le temps de s'approprier les choses.
- manque de cohérence et de liens entre les chapitres , connaissances un peu jetées comme ça au hasard parce qu'il faut bien les voir
- Il est difficile de savoir jusqu'ou on doit aller avec les élèves sur les notions abordées
- "Pratiquer une démarche d'investigation, effectuer une tâche complexe demandent au minimum 2 h de TP,! Or, dans l'horaire actuel, c'est impossible. De la même manière, les activités documentaires ne motivent pas les élèves. Mes élèves, et je pense tous les autres, aiment manipuler. Nous avons par ex beaucoup de monde en SL en 2nde. Se mettre dans la peau d'un chercheur comme le demande le pgm de 1ère S et de TS ne peut pas fonctionner si les élèves n'ont pas un bagage minimum de connaissance. Pour finir, les très bons élèves sont très déçus car le programme ne les emmène pas très haut!"
- Ce programme ne permet pas d'enseigner la rigueur scientifique: modélisation et calculs trop peu utilisés
- Ce nouveau programme est ambitieux, il y a de bonnes idées. Mais le fait d'avoir réduit l'horaire élève est nuisible :pour l'élève car on est obligé d'aller vite, et les élèves qui décrochent

temporairement peiné à retrouver le fil, pour le professeur qui a le sentiment d'avoir abordé quelque cas mais de ne pas avoir approfondi.

- Trop ambitieux en regard des moyens horaires
- On aborde des notions complexes sans avoir le temps de poser un certain nombre de bases : on étudie les champs vectoriels sans manipuler les vecteurs, les récepteurs et générateurs électrique sans les circuits, on évalue l'énergie de changement d'état sans la calorimétrie...
- Trop ambitieux en regard des moyens horaires
- programme très intéressant mais on manque de temps ( 1h30 min en moins sur l'ancien horaire...cela fait réfléchir...)
- Le programme de 1S est un programme de seconde amélioré, qui ne prépare pas à la (nouvelle) terminale S. La transition de 1S à TS va être encore plus rude maintenant.
- on survole trop les choses
- il y a beaucoup de compétences à acquérir ou soit disant acquises (?) sous entendues pour pouvoir répondre aux compétences de bases du programme
- "Il a été très difficile d'organiser une progression cohérente à partir du BO. L'organisation par thème et sous-thème a été positive et a semblé accrocher davantage les élèves. Le choix des thèmes 2 et 3 a permis de reprendre les notions deux fois : par exemple l'oxydo-réduction et le nucléaire Le programme est bien trop long par rapport aux heures et on a le sentiment de devoir aller trop vite , de ne pas avoir le temps de faire suffisamment d'exercices."
- "Modernité du programme bien appréciée. Beaucoup moins de formalisation mathématique et de calculs: positif en ce sens que le bac S est devenu un bac général et que les phénomènes ne sont pas occultés par les maths - négatif pour la formation de scientifiques."
- Le programme consiste trop à un assemblage et à un effleurage de notions très différentes et pas toujours pertinentes (couleurs, colorants & pigments, ...) Quelques notions trop complexes pour des élèves de Première S (modèle quantique de l'atome, notions de champs, ...)
- "Cohérence entre les chapitres difficile à percevoir. ""Pourquoi ce chapitre est traité ?"" peut-on souvent se demander."
- Le programme est un patchwork de causeries scientifiques, peu structurant.
- on ne sait jusqu'où on peut aller, les BO sont moins détaillées c'est dommage.
- "SUJETS VARIÉS DC QUI INTERPELLENT LES JEUNES. NOTIONS ACTUELLES DC QUI LES FONT DECOUVRIR. MAIS MANQUE DE COHESION ET DE FIL CONDUCTEUR DC DIFFICILE POUR EUX DE FAIRE SYNTHÈSE ET D'EXTRAIRE ESSENTIEL. de + 3H..... C'EST INADMISSIBLE POUR FORMER DE REEL(LE)S FUTUR(E)S CADRES SCIENTIFIQUES"
- Le programme est beaucoup trop superficiel: "Mais Monsieur, on change déjà de chapitre"
- Ce programme ressemble à un patchwork de notions prises dans les différents niveaux de l'ancien programme (radioactivité, piles en TS, cohésion de la matière, énergies en 1èreS), sans véritable fil conducteur.
- Intéressant mais peut-être parfois complexe pour certains élèves
- "C'est l'esprit de programme qu'il faut changer !! Les thèmes ! Les compétences ! etc... Les programmes ont à définir ce que les élèves doivent savoir, savoir faire, etc. en Seconde, en Première, en Terminale en structurant les concepts, notions, méthodes. Et on doit faire CONFIANCE AUX PROFESSEURS ! Les discours répètent "" liberté pédagogique"" mais à vrai dire, c'est tout le contraire ! On nous IMPOSE des démarches, des approches auxquelles nous (je

!) n'adhérons pas. (remplir une ""usine à cases"".. de compétences, etc.) Bref, on change notre métier !!!"

- L'esprit du programme est positif, mais il faut du temps pour le mettre en œuvre.
- Pas assez ambitieux pour préparer à la TS
- "Beaucoup moins de connaissances mais des connaissances fondamentales reprises en parties des années antérieures mais vraiment utilisées pour réfléchir et argumenter. Les élèves scolaires auront et ont plus de mal à s'en sortir. Les écarts entre les élèves apparaîtront nettement mais auront une réelle signification pour l'orientation en scientifique"
- "Le programme de 1ere S est trop ambitieux pour un élève. C'est une accumulation de connaissances à l'image d'un chateau de carte qui au moindre coup de vent s'effondre. Les élèves n'ont pas le temps d'assimiler les nouvelles notions et de les réinvestir comme il devrait être d'usage mais si on veut tenter de terminer le programme, il faut aller vite, très vite et encore nous n'avons pas le temps de le terminer. Nous devons faire des choix pour aller à l'essentiel. Il est dommage de voir une telle évolution des sciences physiques."
- Programme trop riche pour le temps imparti. On survole trop souvent les notions qui pourtant intéressent les élèves.
- "programme de culture scientifique qui ne traite pas de la ""vraie physique"" ! on trompe les élèves en leur faisant croire que cette matière est facile et ainsi, on ne les prépare pas aux études scientifiques! J'ai vraiment l'impression que notre matière a été sacrifiée et je ne sais comment nous aurons de bons scientifiques plus tard. Notre inspecteur nous a dit que la France savait faire des élites mais ne savait pas s'occuper de la majorité des élèves! Ok mais je lui ai répondu qu'avec cette réforme, il n'y aurait même plus d'élite!"
- "Trop de notions sont ""parachutées"" sans explication : les liaisons de Van der Waals, la loi de Wien etc. Si on tente de rentrer dans les détails, soit les élèves n'ont pas les compétences nécessaires pour comprendre (allez expliquer les dipôles pour expliquer correctement Van der Waals), soit les contraintes de temps vous obligent à zapper les explications. Celles ci sont donc souvent absentes où tout simplement ridicules. Dans tous les cas vous êtes frustrés. Ajoutez à cela que très peu de compétences vues en classe de première sont nécessaire en terminale et vous vous demandez rapidement l'intérêt de ce qu'on vous demande de faire."
- "Programme trop vague. Des limites floues. Trop de notions sèment le trouble."
- j'ai eu l'impression d'aller trop loin et trop vite sur certaines parties et donc de manquer de temps pour la fin
- "Le programme paraît bien, mis à part le fait qu'il y a trop de chimie. L'enseignement de la chimie organique se justifie-t-il encore au vu des futurs débouchés pour les élèves? Je pense que non."
- Globalement , c'est une bouffée d'air car la matière se retrouve plus ancrée dans l'époque actuelle . Les concepts de base ne sont plus aussi détaillés et le raisonnement par analogie plus utilisé. mais la rigueur est difficile à mettre en place chez les élèves. Ceux qui comptaient sur des formules a exploiter de façon un peu automatique sont pénalisés et déçus.
- "Chaque chapitre (ou item du BO) pris séparément est intéressant en soi et il faut louer les efforts des éditeurs pour avoir rendu attractif un programme décousu. Mais le manque de lien global n'est pas structurant pour les élèves. Je ne suis pas un fervent défenseur de la disparition de la distinction entre chimie et physique, elle semble ne s'appuyer que sur une conception d'ordre philosophique ou doctrinal mais assez peu étayée par la réalité de la recherche et encore moins par la réalité industrielle, sans parler de l'organisation des études supérieures."

- "on fait de la main a la pate. pas de connaissances structurees donc reutilisation problematique. rappels obligatoires ce qui prend du tps"
- "Les notions sont vues mais sont superficielles. En bref, on les survole ! Le volume horaire est très faible et le contenu de début d'année est comparable avec les filières littéraires ! L'absence d'électricité et de mécanique est fortement préjudiciale surtout quand on sait ce qu'ils ont fait en seconde et ce qu'ils vont faire en terminale S ! Au bilan ,ils n'auront pas utilisé pratiquement l'ampèremètre, le voltmètre et encore pire en terminale S toute la partie électrocinétique en régime continu, envolée !!!!!"
- le programme me semble peu structurant pour une démarche scientifique.
- Un Bo peu structuré, manque de précisions, manque d'approfondissement et de cohérence...
- Miettes de savoir, sans consistance réelle, sans la réalité mathématique de la discipline, et sans ambition post-bac.
- Ce n'est pas un programme de première mais de seconde. Cela reste une découverte sans approfondissement.
- A ce jour, j'aurais besoin de plus de temps pour faire un meilleur travail avec mes élèves ( surtout à 36 par classe)
- Competences attendues assez floues et superficielles
- "Il y a des parties ( les champs B, E, g) qui tombent comme un cheveux sur la soupe! En chimie organique (alors qu'ils n'ont que de très vagues connaissances de 2<sup>o</sup> sur les fonctions chimiques et uniquement reconnaissance) bien que la finalité ne soit pas l'étude de ces familles ressemble plus à de la cuisine chimique qu'à une étude sérieuse scientifique."
- "je pense ce programme très intéressant, ouvert sur la vie actuelle, avec une approche historique souvent possible, qui permet de réfléchir (une rupture certaine avec notre ancien programme que je ne regrette pas) mais un manque réel de temps pour que nos élèves puissent en voir tout l'intérêt et se l'approprier. j'ai choisi de traiter les séquences parfois sans expérience par manque de temps pour les réaliser. je n'ai pas suffisamment de recul pour savoir si ce programme est adapté à la terminale.il manque certainement des notions sur acide base quant au post-bac ... à mon époque j'en savais certainement moins qu'eux en y arrivant!"
- La phrase proposée "une suite de "briques" de connaissances et méthodes séparées les unes des autres" résume assez bien le nouveau programme. Le chapitre sur le nucléaire mériterait d'être approfondi comme cela l'était dans l'ancien programme de terminale. J'ai l'impression que l'on balaye plus et qu'il ne reste au fond pas grand chose d'acquis en nouvelles compétences...
- Un programme proche dans l'idée de ce qui a été fait il y a 10 ans environs en L : beaucoup de leçons de choses et peu d'intérêt pour nos élèves réellement intéressés par les sciences.
- Un programme qui pourrait être intéressant mais survolé très rapidement. Les maths sont bien trop absentes de ce programme.
- Comme indiqué plus haut, une façon de bricoler sans acquérir réellement de connaissances.
- Les programmes s'appuient de plus en plus sur des études documentaires à l'instar de ce qui se fait en SVT et la partie résolution d'exercices (avec des calculs) se réduit de plus en plus, un peu comme si on ne voulait pas ennuyer les élèves avec des notions qu'ils maîtriseraient mal. Pourtant pour ceux qui poursuivront des études scientifiques, il faudra bien qu'ils acquièrent ces techniques à un moment donné et est ce que plus tard, ce sera mieux ?
- c'est la "course" toute l'année

- "Les parties recherche de document concernent des sujets d'actualité sur lesquels il est difficile d'aborder l'aspect scientifique (nanotechnologie entre autres). Certaines parties, surtout eu départ font un peu bric à brac."
- Nous apprécions particulièrement le cadre très libre qui nous a été proposé lors de cette journée de formation académique. Libre en ce sens que nous pouvons donner tout loisir d'organiser notre progression à notre goût, pour faire de quelque chose qui nous est imposé quelque chose qui nous ressemble.
- La liberté pédagogique est appréciable.
- intéressant, car plus proche du quotidien qu'avant.
- Beaucoup de soupouillage
- Trop de choses différentes à traiter. Pas toujours de lien entre 2 chapitres consécutifs.
- Programme intéressant mais qui prépare peu aux études supérieures et à la recherche par la suite . peu de calculs et les difficultés sont évités. C'est dommage .
- Cela ressemble plus à une ouverture scientifique et les attentes sont davantage orientées sur les compétences que sur un contenu réellement scientifique. Les élèves ont été plutôt désorientés par la rapidité avec laquelle les notions sont abordées et n'ont pas eu l'impression d'avoir eu le temps d'assimiler les concepts. Ils risquent fort d'être confrontés à de réelles difficultés (notamment calculatoires et mathématiques) dans la poursuite de leurs études à moins que l'enseignement supérieur soit fortement réformé.
- Survol de notions, vocabulaire sans contenu ni recul.
- Trop de notions à traiter vu l'horaire ou horaire insuffisant si on veut tout traiter.
- Je trouve que ça manque de TP de chimie. Comme on n'a pas assez de temps, on laisse de côté des expériences envisageables.
- "J'ai eu l'impression de courir toute l'année, cherchant sans cesse à ""compacter"" pour que ""ça rentre"" dans l'année, sans le temps de vraiment répondre aux questions ou ancrer beaucoup de connaissances. Les élèves que j'ai en Terminale semblent avoir des bases solides de chimie organique, manier la notion de photon ou de niveau d'énergie, mais un simple inventaire de forces ou calcul de dilution pose problème, sans compter la confusion entre vitesse, force, énergie, champ."
- pas toujours en rapport avec celui de seconde et de terminale
- "Un programme, sans cohérence apparente, qui cache sous le tapis des difficultés importantes (la mole et l'avancement d'une réaction, les capacités calorifiques...). Conséquence baisse des effectifs importantes en spécialité physique en Ts"
- - un programme zapping, dont on ne sait pas très bien quelles notions sont réellement exigée
- le programme est très bien mais nous n'avons pas la possibilité de pratiquer des exercices, des activités qui permettraient d'ancrer les concepts pour la terminale
- Programme un peu lourd pour amener les élèves à travailler de manière autonome, notamment pour développer la compétence "rechercher et exploiter l'information" très en vogue en TS.
- "Il n'y a certainement pas assez d'heures pour traiter correctement le programme demandé. Le programme de second me parait beaucoup plus attractif et accrocheur pour les élèves : on arrive toujours à trouver des TP et activités intéressantes, c'est plus difficile de les intéresser en 1<sup>o</sup>S."



**Question B9 : Concepts et méthodes manquant****213 contributions sur 320 répondants**

- "On doit mieux structurer les notions d'énergie, travail en énonçant les formes (Ec, Ep ce qui est fait) mais aussi les types de transfert (ordonné : travail, désordonné : chaleur ; rayonnement). Les notions d'onde et corpuscule (photon) sont très mal amenées. Aucune connaissance sur les grandeurs vectorielles telles que vitesse, impulsion, force. Il a fallu mieux insister sur les notions de champ (de gravité pour l'essentiel) en liaison avec quelques notions de géophysique."
- "La mécanique est très light en 1S. Ne pas parler de titrage en 1S est regrettable."
- "- La mécanique Newtonienne. Pourquoi traiter des champs sans s'interresser aux forces ?- Les dosages "
- Un approfondissement de temps en temps, au lieu de tout survoler.
- Manque d'automatisme dans les raisonnements par manque de pratique
- "électricité notions de forces"
- Beaucoup moins de méthodologies pour la résolution d'exercices qui nécessitent un raisonnement, très peu de calculs, difficulté d'approcher les calculs algébriques : seulement des applications directes du cours et des formules !
- "dosages mécanique acide/base conductimétrie"
- "méthode de dosage : pas abordées en premières S (sauf étalonnage) quid du tableau d'avancement. peu voire pas utilisé (notion d'avancement est-ce un besoin en sup?)"
- les calculs menés en chimie dans le programme précédent
- "dosage en chimie reprendre un peu de mécanique ( usage du principe de l'inertie vu en seconde) acide-base: "
- aucun raisonnement demandé!!
- "Presque plus d'électricité alors que tout capteur est électrique et qu'on vit dans un monde de capteur et que l'énergie électrique nous entoure. Pas assez de chimie quantitative (pas le temps) alors que les élèves ont encore du mal avec les notions de concentrations, de moles et d'avancement de réaction."
- Très peu de tableau d'avancement, pas de dosage, pas de démonstration mathématique, rien sur les vecteurs.
- des notions minimales en électricité, il est quand même question de capteur, de CAN, d'échantillonneur en terminale, le tout avec des élèves qui en fin d'année confondent encore l'intensité et la tension
- "Les élèves ne calculent plus. Dès qu'il y a une formule c'est trop difficile (  $U = RI$ ). Poly + pas de formules, pas d'expressions littérales...on ne les forme pas pour la suite!!"
- démarche d'investigation difficile à mettre en place devant l'ampleur du programme
- "électricité"
- Les raisonnements scientifiques demandés sont très sommaires. On va beaucoup moins loin dans le formalisme mathématique.
- Pas d'avis
- "Rigueur scientifique Passer de la formule littérale au calcul et ne pas échanger petit à petit les lettres contre les valeurs. Oublies d'unités ou de convertir les valeurs en usi De plus en plus, les élèves sont devant une formule et ne savent pas ce que signifie chaque terme. Bref, les élèves manque de pratique."

- La notion de réaction acidobasique étant repoussée en classe de terminale, les élèves ont parfois du mal à déterminer si et pourquoi une espèce est un acide ou une base.
- "les acides-bases bilan des forces et notion d'équilibre des forces..."
- La mécanique n'est pas assez développée
- "électrocinétique trop de notions tape à l'oeil mal maîtrisées"
- "l'abstraction mathématique est infime, peu d'expression littérale à manipuler ; en mécanique , approche très superficielle"
- Notions demandées trop superficielles pour créer un ensemble de connaissances scientifiques minimum
- "Pas assez de cas en chimie faisant intervenir une réaction chimique avec le tableau d'avancement (Disparition des titrages volumétriques, dommage). On ne travaille presque plus sur les ""vecteurs""(vitesses, forces)...""Bonjour en term"" !Je trouvais un intérêt à la notion de travail qui avait le mérite de montrer à quoi peuvent servir les maths vues en // (produit scalaire) et on aborde l'énergie mécanique en laissant de côté le bilan des forces, alors qu'avant, en plus de la manip, on pouvait démontrer sa conservation dans certains cas. Maintenant, on applique la conservation à différents cas, quasi miraculeux...Des élèves ont de plus en plus de mal à travailler sur les raisonnements littéraux, à gérer le calcul algébrique, par manque de pratique aussi côté maths.Il faut dès la 1<sup>ère</sup>, faire, et refaire des ""exos"" pour assimiler ce genre de travail bien nécessaire dans certaines parties du nouveau programme de TS... "
- "Réactions acide-base Bases de la mécanique"
- il n'y a pas de mécanique
- "Le concept d'acide et de bases aurait du rester, parfois on doit le mentionner sans vraiment définir de quoi il s'agit. La notion de champ est trop complexe pour les élèves de 1<sup>ère</sup> et complètement à côté du reste du programme et du programme de terminale. La notion de forces liées à la forme du mouvement manque également."
- pas assez de connaissances
- Si les filières post-bac n'évoluent pas de la même manière, ces générations d'élèves auront des problèmes à manier l'outil mathématique, à comprendre l'importance des modélisations.
- Mécanique (les forces)
- Partie calculatoire absente pas véritablement présente
- Je ne comprends pas que les forces et les lois de Newton aient disparu dans la mesure où la mécanique est l'une des branches majeures de la physique. D'autre part, même si le préambule du programme invite à entraîner les élèves à pratiquer des démarches scientifiques, la liste des savoirs et savoirs-faire est telle qu'elle pousse à négliger la formation aux démarches.
- "Acide/Base Dosage"
- Forces
- Nouveau traitement des incertitudes (loi de Student, accord avec les chiffres significatifs,...). Initiation au traitement quantitatif du pH.
- Trop de choses sont survolées, les élèves n'ont pas le temps de les assimiler et sont incapables de raisonner en fonction des bases (car ils ne les ont pas acquises)
- "- travailler avec des exercices de niveaux différents - des notions importantes utiles pour des études scientifiques post bac (électricité, optique) - des outils mathématiques manquants"
- Travail du poids (des élèves m'ont demandé d'où "sortait" la formule  $E_{pp} = m.g.z$ )
- Aucune intervention de l'outil mathématique, d'où formation inadaptée pour le post-bac

- "du temps pour effectuer du calcul littéral, (base des sciences post-bac). de l'électricité et de la mécanique, (base de la physique post-bac), où l'on peut faire faire des exercices et activités permettant à l'élève de faire une démarche complète."
- "Manque de méthodologie expérimentale Manque de méthodologie de raisonnement Manque de méthodologie de calcul. Concepts uniquement survolés, et pas approfondis, donc aucune assimilation possible de la part des élèves."
- l'électricité
- "- Le côté calculatoire est vraiment trop allégé. - Je suis à peu près sûre que mes élèves ne savent pas écrire une réaction d'oxydoréduction car les expériences structurantes de la notion n'ont pas été suffisantes et répétées. Il faudra tout reprendre en TS."
- "Vecteur vitesse. Lois de Newton. Couples de forces. Travail d'une force. Conductimétrie. Dosages destructifs. "
- aucune véritable démarche scientifique n'apparaît dans le programme, suite de cours sans lien entre eux.
- "lois électriques réaction chimiques décroissance radioactive lois mécaniques tableau d'avancement à exploiter davantage"
- "Utilisation de l'outil mathématique Savoir faire expérimental"
- L'utilisation de l'outil mathématique indispensable à la poursuite d'études
- la partie observer sur la lumière est cohérente mais elle demande du temps, la partie comprendre et agir et une suite de chapitres, les notions sont évoquées et non approfondies
- "Les dosages en chimie"
- "on fuit l'outil mathématique comme si c'était la peste. on est passé d'un extrême (la physique et la chimie ne sont que des maths appliquées) à l'autre (la physique et la chimie n'utilisent plus les maths de peur de faire peur !) n'y a-t-il pas un juste milieu ? après, on peut toujours regretter la quasi absence de méca et d'électricité dans ce programme, mais la méca et des notions d'électronique liées à la transmission d'info sont présentes en tale."
- "il est trop superficiel. parler du nucléaire sans voir la loi de décroissance. Étudier les champs sans relation véritable avec les forces parler d'énergie thermique, mécanique nucléaire sans définir les différentes formes d'énergie et étudier les ressemblances/différences."
- "Le choix d'une formalisation minimale et d'une modélisation réduite à l'extrême repousse ces difficultés vers l'enseignement supérieur. C'est un pari très risqué et un peu suicidaire pour les années à venir. L'aspect ""leçon de choses"" assez généralisé et le survol des différentes notions laissera au final peu de traces et les élèves ont l'impression de ne pas maîtriser grand-chose"
- "oxydo réduction mécanique acide/base électricité"
- "Plus guère d'approche mathématique. N'incite pas les élèves à se forger des connaissances sur la durée"
- "Electricité en dehors de l'énergétique Un peu de mécanique ""vectorielle"" Les ""bases"" des acides et des bases ..."
- La rigueur qui était inculquée autrefois en mécanique avec les vecteurs !
- "Il n'y a plus de dosages, ce qui va poser des problèmes lorsqu'on va aborder très rapidement cette notion en terminale. "
- "Travail d'une force Notions de couples mécaniques Lois dans un circuit électriques Acide/base"
- utilisation de l'outil mathématique
- "Pas assez de mécanique, l'électricité est survolée Pas assez de chimie classique avec tableau d'avancement..."

- "exploitation d'enregistrement en mécanique forces "
- de la méthodologie,
- Le respect des élèves scientifiques.
- "Acide-base Dosage "
- "Electricité mécanique classique approfondie"
- Des notions de mécanique ( forces, tracé de vecteur vitesse ) ne sont plus abordés dans ce programme de 1S or cela semble être considéré comme acquis pour la partie du programme TS ( Lois et modèles : lois de Newton )
- "La notion de transformation chimique et sa modélisation ne sont pas acquises en début de 1S. Le programme ne permet pas de traiter proprement le sujet du fait des contraintes horaires. La mécanique n'est plus du tout abordée en première alors qu'elle intervient de manière tout aussi importante en terminales!"
- Ce programme permet aux élèves de comprendre la physique chimie mais laisse de côté le formalisme mathématique.
- !!!
- La partie "modéliser" est trop abstraite et on nous force à la traiter de façon trop superficielle car il manque beaucoup de préalables théoriques pour la comprendre, par exemple la différence entre vitesse moyenne et vitesse instantanée.
- "Les acides/bases ! (plutôt qu'ils voient tout d'un coup en TS, qui occasionnera par là même un nombre conséquent d'indigestions, je pense...)"
- Très peu d'électricité (mesure au voltmètre et ampèremètre uniquement) et quasiment plus du tout en TS.
- La rigueur de l'analyse scientifique et l'outil mathématique manquent cruellement ...
- CALCULS et DEMONSTRATIONS UTILISANT DES MATHEMATIQUES PLUS APPROFONDIES
- "La part décroissante de l'outil mathématique, ne permet pas de préparer les élèves au post-bac, pour un filière scientifique. D'autre part, cela généralise la filière, et je ne suis pas certain de la poursuite d'études dans le domaine scientifique de beaucoup de mes élèves."
  - les élèves n'ont pas le temps de s'appropriier d'une notion qu'on en aborde déjà des nouvelles indépendantes de la première, qu'en restera-t-il en terminale ? Ne vaudrait-il pas mieux voir quelques notions en moins et insister davantage sur les autres ?
- formalisme mathématique d'une manière générale
- "Notion de travail. Notions mathématiques : produit scalaire. Les lois de Newton (principe d'inertie, principe fondamental de la dynamique, loi de l'action et de la réaction). La thermodynamique. L'électricité : notion d'intensité et de tension. Tension aux bornes de récepteur (électrolyseur) et générateur (pile). Optique : les modèles de la lumière. Chimie : les couples acido-basiques."
- Mécanique (lois de Newton)
- oui dans la mesure où le programme étant traité beaucoup trop rapidement les connaissances même les plus simples ne sont même pas acquises
- mécanique
- "Les chapitres: - Mécanique. - Acide/base - Oxydoréduction. sont trop superficiels et abordés trop rapidement."
- "Incertitudes et chiffres significatifs. Approfondissement des notions abordées."

- "La mécanique : tout sera fait en terminale, or les élèves ont besoin de temps pour digérer ! On aborde de la mécanique quantique, de la relativité, de la RMN... et on ne fait plus les choses de base. Plus une équation différentielle, les calculs ne sont plus importants, les élèves doivent maintenant savoir ""extraire des informations d'un document"". Je ne nie pas que cela soit important, notamment du fait des informations dont les élèves sont inondés par les médias, internet etc... Néanmoins il me semble qu'en sciences on doit modéliser les phénomènes, et pour cela le calcul, bien que cela soit difficile, est indispensable. La manière d'aborder l'énergie en 1<sup>ère</sup>, uniquement qualitative, me semble aberrante pour former des scientifiques."
- "Toutes les notions de base de raisonnement mathématiques viennent à manquer sous prétexte que les élèves doivent avant tout savoir extraire des informations. Nous sommes arrivés à un niveau d'exigence qui ne permet plus de suivre sereinement dans le supérieur. Ils vont devoir après le Bac, apprendre presque par coeur des formules de maths plus poussées sans en comprendre les origines. Autrefois les modèles étaient exposés avec des maths qui initiaient aux futur rot, div grad, dérivées partielles, matrices qui ponctuent les sciences du supérieur, Mais c'était en ayant maîtrisé les vecteurs, les produits scalaires, les produits vectoriels, les dérivées et intégration qui servent à comprendre tant de concept scientifique du secondaire. Personnellement ce sont les sciences physiques qui m'ont permis de comprendre les maths et pas l'inverse! Dans certains lycées considérés comme bons, saturés de demandes, ou dans des lycées privés, ils continuent à enseigner ces méthodes. Bilan ils ont les meilleurs résultats au BAC et dans la suite des études. Pourquoi ne pouvons nous pas offrir cette qualité à tous nos élèves? Ce n'est pas le niveau qu'il faut baisser, il faut augmenter les heures pour tous, et encore davantage pour ceux qui sont plus lents mais qui sont vraiment motivés pour réussir. Il faut donc travailler à retrouver un bon niveau, car une vraie connaissance scientifique n'est pas celle que l'on a lu et vaguement comprise, mais c'est celle que l'on relie avec toutes les autres, que l'on sait redémontrer et exploiter. Alors seulement, on pourra l'expliquer avec des mots simples. Une autre aberration qui est à l'origine d'échec, c'est le manque de poids qu'a le corps enseignant sur les orientations. Laisser les parents et donc les élèves choisir le passage ou non, en Terminale aboutit à avoir des élèves en échec total en terminale, alors que les sections sciences expérimentales telles que les STL se désertifient. Enfin s'il fallait que je me soucie seulement de la disparition de quelques thèmes, je m'étonnerai de la disparition de l'induction magnétique dans la l'étude de l'énergie renouvelable, et de la résonance mécanique pour l'IR et la RMN"
- electricite, mécanique
- Surtout des méthodes.
- La maîtrise des raisonnements qualitatifs en chimie n'est pas assez testée : il manque des raisonnements sur les quantités de matière ...
- "la moindre manipulation des vecteurs n'est pas dramatique, mais un peu dommage l'impression donnée aux élèves qu'on peut tout faire sans calcul risque de donner de faux espoirs à certains"
- Les notions mathématiques sont le plus souvent totalement délaissées. Pourrions-nous encore longtemps continuer à faire de la physique et de la chimie sans utiliser les outils mathématiques adéquats. Ne faisons-nous pas de la vulgarisation à outrance ?
- "Dans le cadre d'une poursuite d'étude scientifiques après le bac, il me semble que la manipulation des modèles mathématique de la physique n'est pas assez systématisée, et risque de poser des problèmes à un certain nombre d'élèves après le bac, voire de conduire à des désillusions. Ceci dit, compte tenu des horaires qui nous sont désormais dévolus en première S, je ne vois pas "
- "notions mathématiques : vecteurs, calculs formels, petite équation du 1er degré à résoudre. A force de tout alléger dans ce domaine, les élèves sont incapables de résoudre une équation comme

a - x = b (confusion soustraction et division même en fin d'année), les notions de proportionnalité et de fonction affine sont très mal maîtrisées voire pas du tout... La notion de variation devrait apparaître dans le programme, variation négative et positive et interprétation entre deux dates, notamment pour les échanges d'énergie. Il faut pratiquement tout recommencer sur la notion de quantité de matière et de concentration (la façon d'enseigner en seconde ne parte pas ses fruits sur l'appropriation de ces notions)"

- "mécanique : vitesse moyenne instantanée, FORCES, lois de Newton, chimie : - AVANCEMENT, équations de réactions, calculs de quantité de matière – conductimétrie - DOSAGES utilisation de l'oscilloscope : phénomènes périodiques INCERTITUDES "
- l'étude des circuits électriques et du magnétisme est extrêmement réduite dans ce nouveau programme
- Notion d'acide/base avec équations, dosages, et presque tout ce qu'il y avait dans l'ancien programme...
- "Physique : partie mécanique : traiter  $E_c$ ,  $E_p$  et  $E_m$  sans parler de vitesse, de force. électricité : on n'insiste pas assez sur les lois fondamentales"
- La préparation aux nouvelles exigences des sujets du Bac et aux ECE fait défaut.
- "Manque flagrant de techniques algébriques (résolution équations) Aucun effort demandé à l'élève pour aboutir à un résultat littéral à partir des formules du cours. On se contente d'applications directes du cours => pas d'approfondissement"
- l'électricité
- L'aspect mathématique est "banni"
- "concept de vecteur (ne peut se limiter à la classe de terminale) rigueur apprendre à bâtir soi-même un raisonnement"
- "notions de base en mécanique raisonnement en chimie"
- "mécanique avec l'utilisation de vecteurs (forces, vitesse), électricité avec la notion de potentiel électrique et représentation des tensions, loi des mailles"
- La rigueur scientifique
- Trop de notions différentes. Pas le temps de travailler sur les méthodes.
- La partie mécanique nécessaire en TS n'est quasiment pas abordée
- "Il n'est plus question de forces en 1<sup>ère</sup>, alors qu'elles reviennent abruptement en Terminale.
- Par ailleurs, le volume horaire en 1<sup>ère</sup> ne fait plus de la physique-chimie une matière principale ! Les horaires sont les mêmes qu'en seconde de détermination... Au contraire de la terminale, et je crains que ce brusque changement ne dérouté quelques élèves."
- faire de la physique chimie sans formalisme mathématique c'est tout de même mentir un peu beaucoup... même s'il y a d'autres aspects dont certains sont nettement améliorés dans ces nouveaux programmes (démarche de l'élève)
- L'approfondissement de l'utilisation de l'outil mathématique et de l'outil informatique.
- calcul de réactif limitant, la pratique du raisonnement littéral
- Il est toujours nécessaire de faire des choix, qui par nature nécessitent des compromis !
- mécanique
- l'électricité
- "Il y a trop peu de raisonnement. Tout est à faire par nous même de ce côté là, en essayant de l'intensifier au cours de l'année. Concernant les méthodes, il faut aussi apprendre aux élèves à faire des calculs!"
- Les notions d'électricité sont trop sommaires.

- l'électricité
- "électricité calculs quantités de matière pas assez approfondis mécanique ( vecteur vitesse, principe d'inertie... ) "
- trop grande disparition des parties de calcul littéral, on a l'impression que les outils mathématiques ne doivent pas préoccuper l'élève. On fait de la mécanique sans mettre en équation (ou presque).
- "l'aspect mathématique tend malheureusement à disparaître .toute la partie sur les forces et l'énergie est maintenant abordée (comme le reste...) de façon extrêmement superficielle."
- tellement: mécanique,électricité, titrage ....
- La disparition de l'étude des phénomènes électriques dans l'enseignement du lycée ne correspond pas à la réalité de notre monde qui utilise énormément l'électricité.
- Utilisation du modèle mathématique, rigueur et mise en œuvre d'une démarche scientifique
- "Mathématisation (Algébrisation , modélisation vectoriel ) ce qui conduit à la disparition de la mécanique et d'une partie de l'électricité."
- Il n'y a plus suffisamment de modélisation mathématique, ce qui risque de surprendre nos élèves lorsqu'ils aborderont l'enseignement supérieur.
- "La chimie générale est bâclée ...La physique est un bon ressassé de connaissances enseignées en 4ème (couleur, synthèse) même si je dois avouer qu'ils avaient bien oublié."
- "Pas réellement de mécanique, ni d'électricité Pas assez de temps pour l'oxydoréduction, ..."
- pas assez de mécanique ou vue trop vaguement , électricité inexistante
- les réactions acido basiques et le dosage
- les forces (donc les vecteurs) mais le programme est très vaste et touche déjà à beaucoup de concepts.
- "Notions de mécaniques: vecteurs vitesse, forces Électricité"
- "Il est illusoire de faire croire aux élèves que les sciences se pratiquent sans mathématiques. Or nous préparons des futurs scientifiques qui n'auront pas fait suffisamment de théorie. Le décalage avec les besoins des filières post-bac se creuse. "
- "Utilisation trop faible de l'outil informatique Disparition quasi totale de l'électricité"
- "Est-il raisonnable de faire l'impasse sur la mécanique ? (pas même un seul vecteur vitesse !) et de ce fait, de tout traiter en terminale en un temps record..."
- "Utilisation trop faible de l'outil informatique Disparition quasi totale de l'électricité"
- Approche mathématique( vecteur, projections,équ diff en terminale....;)
- La rigueur, trop de survol.
- "Très peu de modélisation Peu de connaissances à savoir, essentiellement des ""savoir-faire"" Pas d'électricité"
- Pas de mécanique,pas de dosage,trop peu de chimie
- Manque d'approfondissement de la plupart des notions.
- qu'on en pense , il y a des choses qu'il faut connaître par coeur , trouver les réponses dans les documents est insuffisant si on ne connaît pas les bases . C'est comme calculer sans connaître les tables de multiplications, si on doit systématiquement prendre la calculatrice pour des calculs simples c'est vraiment une perte de temps
- "le temps de consolider les notions, de vérifier leur acquisition le temps de consolider des notions mathématiques de base nécessaires en sciences physiques"
- "- la disparition de la mécanique- peu de modélisation"
- De moins en moins d'utilisation de l'outil mathématique
- Electricité

- "Notions de base de mécanique et d'électricité. Méthodologie sur l'utilisation des formules & chiffres significatifs."
- Oxydoréduction
- un approfondissement des sujets traités, qui ne sont que survolés
- "- tenir un raisonnement littéral assez long dans un calcul - utiliser plusieurs notions vues sur une durée assez longue dans un même exercice et devoir faire des choix, par exemple dans les relations à utiliser. Comme on passe très vite d'un sujet à l'autre, on donne des exercices type application directe du cours mais les élèves sont rarement amenés à prendre des décisions, même très simples, sur la méthode à utiliser (comme ils pouvaient être amenés à le faire en mécanique ou en électricité auparavant)"
- développement mathématique absent
- Forces, électricité
- "prendre le temps d'intégrer la mécanique (statique des forces, moments, énergie, travail) faire quand même un peu plus d'électricité arrêter les approches par thèmes (santé, sport, plomberie) et garder les champs de physique (méca optique etc..) ça n'empêche pas de faire des TP appliqués ensuite. arrêter le délire quantophrénique et l'évaluation à tour de bras de ""compétences"" non observables "
- "il n'y a plus d'électricité, ce qui leur permettant de structurer un raisonnement ! Eviter d'utiliser les maths en Sciences phy me paraît stupide, les calculs les structure. "
- "CONSTRUIRE RAISONNEMENT CALCULER AVEC METHODE ET EVALUER VALEUR SAISIR LE FONDEMENT DES SCIENCES ETC"
- On ne fait plus de mathématique, plus de connaissances à savoir( plus de choses à apprendre par cœur).Il faut juste savoir appliquer "bêtement" des relations.
- Conductimétrie, acide/base, pH-métrie, dosage...
- De nombreuses notions sont survolées et manquent d'un réel approfondissement pour être assimilées. Les élèves ont "une vague idée de ..."
- Mécanique du point à approfondir
- "Ce n'est pas un manque de concept ou méthode mais plus exactement une absence totale de structuration. Il y a un ORDRE dans lequel les concepts doivent être abordés.Prenons un exemple simple : comment traiter énergie cinétique, potentielle et mécanique quand les élèves ne connaissent pas la notion de vitesse instantanée.Les formules  $1/2mv^2$ ,  $m.g.z$  soit sont introduites ""par l'opération de Saint Esprit"" soit en montrant que, dans la chute libre, par exemple, il y a une grandeur qui se conserve. Mais comment y arriver si les élèves en sont resté à  $v = h/t$  ?On peut certes traiter alors la vitesse instantanée ! Mais alors on mélange les problématiques ! Et on pourrait multiplier les exemples d'incohérence de construction du programme qui amène de traiter de façon ""ad hoc"" une notion utile pour un autre objectif. Et cela rend les choses infiniment plus compliquées pour les élèves (à comprendre) et pour les profs (à gérer !)"
- "partie mécanique à développer davantage. partie dosage à réintégrer"
- "Rien sur les gaz Rien sur la conductimétrie Les formules topologiques....."
- "Dosages Mécanique"
- Les techniques expérimentales font cruellement défaut dans ce programme comme nous pouvons le voir en TS.
- les concepts mathématiques!!
- "En terme de culture générale, ce programme est très bien. La part plus importante de réflexion sur le contenu physique ainsi que la diminution des compétences mathématiques demandées aux



élèves; tout cela est très intéressant. L'ennui c'est que ces compétences mathématiques seront utilisées après le bac et nos élèves ne sauront pas les maîtriser. Certaines méthodes extrêmement utiles pour la chimie (tableaux d'avancement, dosages) sont si peu abordées que, sur ces points précis, les élèves arrivant en terminales n'ont pas un meilleur niveau que ceux qui sortent de seconde."

- "en chimie : la notion de dosage en physique : la méca est trop succincte, l'électricité quasi-inexistante"
- bilan en chimie et dosages
- "Électricité réduite à zéro De moins en moins de mécanique Formalisme mathématique réduit"
- plus de formalisme mathématique
- L'évolution temporelle des systèmes mécaniques avec l'équation différentielle des mouvements établie à partir de la 2<sup>ème</sup> loi de Newton est un manque majeur, que ce soit au niveau physique que mathématique. La disparition quasi totale de l'électricité (ou plutôt de l'électrocinétique) est aussi à déplorer.
- électricité
- trop de superficialité
- "manque de temps pour introduire les notions de rigueur en cours: la démarche, la rédaction, la restitution, l'approfondissement. Les notions sont vues mais sont superficielles. En bref, on les survole ! Le volume horaire est très faible et le contenu de début d'année est comparable avec les filières littéraires !"
- la partie mécanique n'est abordée qu'en terminale pourtant c'est une partie structurante. Les différentes énergies sont vues sans grands liens entre eux.
- manque un socle scientifique sur lequel s'appuyer
- Équations différentielles, toutes les mathématiques qui ont été supprimées alors qu'elles sont essentielles, faisant partie intégrante de la physique et de la chimie.
- Approfondir certaines parties afin d'éviter d'avoir des leçons que s'enchaînent sans lien entre deux leçons
- la partie électricité... je ne sais pas si les formations quelles qu'elles soient post bac qui s'appuient sur les notions de bases de l'électricité, réalisent qu'elles vont accueillir des élèves qui ont un niveau en électricité "acquis" au collège ! plus rien de prévu au lycée pour leur parler du sens physique de ces notions de base que sont U, I et P par exemple.
- il faudrait avoir le temps de pouvoir approfondir et non pas se battre pour tout survoler. L'histoire des sciences manque pour mieux comprendre ce programme.
- "La notion de dosages/ Les acides/bases : nécessaires pour la spécialité! L'électricité : utile pour l'enseignement spécifique et les études post bac ..."
- L'outil mathématique est quasi inexistant alors que nous connaissons bien son importance dans notre matière
- "Rigueur mathématique Notion de difficulté à surmonter"
- On ne fait plus de liens avec les mathématiques et c'est bien dommage car tout est reporté pour la seule année de terminale.
- "Les outils mathématiques sont trop écartés. La rigueur dans les raisonnements manque. Pas d'électricité."
- "La mécanique (loi de Newton) L'électricité"
- Le recours au calcul !

- "La physique est aussi une science prédictive : a quelle moment peut-on faire autre chose que de la description ? Va-t-on un jour revenir a un minimum de quantitatif ?"
- "On survole les notions. Les concepts ne sont pas toujours acquis par les élèves : trop rapide et pratiquement plus aucune modélisation mathématique."
- "Mécanique newtonienne. Chimie quantitative."
- La mécanique et l'électricité ont quasiment disparu. On ne veut plus ennuyer les élèves ?
- mathématiques
- "IL y en a toujours. Je regrette cependant que les dosages n'arrivent qu'en terminale. Le temps d'assimilation risque d'être trop court. Il manque le temps de demi-vie en radioactivité surtout si l'on considère l'importance de la formation citoyenne sur la question des déchets."
- Manque de mathématisation des concepts
- L'outil mathématique est de plus en plus laissé de côté et du coup dès qu'on doit l'introduire les élèves sont de plus en plus perdus et ont de plus en plus de mal à l'utiliser ce qui est inquiétant pour la suite des études post-bac.
- la notion de dosage (titrage), qui n'apparaît qu'en terminale mais qui est fondamentale.
- La grande diversité du programme oblige à un manque d'approfondissement. On touche à tout mais on n'approfondit aucune partie
- Il faut trop vite passer d'une notion à une autre. les élèves n'ont pas le temps de s'approprier les connaissances.
- Il manque certains raisonnements un peu complexes en physique et les calculs restent bien simples.
- Il n'y a qu'un simulacre d'électricité
- La "méthode scientifique" si approximative soit elle, si critiquable au niveau épistémologique soit elle, elle est aucunement compatible avec le survol des connaissances le saupoudrage, elle qui consiste à observer patiemment, approfondir tester re-tester, changer les paramètres progressivement, tout découpage devenu impossible sinon quasi contradictoire avec ce programme.
- pratique du calcul littéral irrégulière et donc pas acquise en terminale.
- bilan de matières et titrages
- L'électromagnétisme qui n'est ni en 1<sup>ère</sup> S, ni en TS.
- "électricité loi des gaz parfaits (pas vue non plus en 2<sup>nde</sup> et Tle S) prévision d'un réaction redox avec potentiel (puisque'on voit les piles...) entraînement au calcul littéral, même en appréciant beaucoup l'abandon du ""tout math""."
- exercices préparant à l'épreuve du bac
- Un minimum de méthode de calcul
- "- réaction acido basique - dosages - équilibres chimiques - électromagnétisme exploitable"
- "Il manque du temps pour développer la pratique de la démarche scientifique sur des sujets parfois complexes à mettre en œuvre expérimentalement. La plupart des sujets abordés laisse peu de place à l'autonomie des élèves, surtout au niveau des concepts expérimentaux."
- "Electricité équilibre chimique faire de la mécanique (forces et composition de forces) en 1<sup>°S</sup>"