



Le 05 mai 2021

A l'attention de Rachel-Marie PRADEILLES-DUVAL et Olivier Sidokpohou

Objet : Enseignements de la Physique-chimie et SVT pour la rentrée 2021

Madame, Monsieur,

Comme indiqué lors de votre dernier message, voici ce que le syndicat Snep - Unsa a eu comme retour pour les aménagements des enseignements de la Physique-chimie et SVT pour la rentrée 2021 pour le cycle 4.

En cycle 4, il semble difficile de réaliser le programme dans son ensemble avec des démarches scientifiques régulières.

Beaucoup de collègues ne font qu'une partie des démarches et une frustration émerge.

Des collègues se retrouvent avec une trentaine d'élèves et sans dédoublement d'effectifs. Il est alors difficile d'aborder cette matière comme sciences expérimentales.

Le nombre d'heures paraît également insuffisant pour faire le programme dans son ensemble et faire acquérir les compétences importantes aux élèves liées à cette matière d'autant plus que les compétences et les notions mathématiques sont souvent mal acquises et doivent être reprises en cours de physique chimie. Pourtant, aucune compétence calculatoire n'est attribuée dans les compétences de physique chimie. A se demander si nous devons faire utiliser aux élèves les relations indiquées dans le B.O..

Il semble important d'apprendre aux futurs adultes de comprendre le monde qui les entoure avec les nouvelles problématiques telles que l'écologie, la biotechnologie, ...

Savoir lire et comprendre des documents scientifiques, trouver des solutions, interpréter des résultats, argumenter, sont des compétences essentielles. Les sciences ne sont pas que cela. Combien de scientifiques ont réalisé une expérience concluante du premier coup ? Nous n'avons pas le temps de laisser réaliser aux élèves leurs expériences fausses mais néanmoins parfois intéressantes et qu'ils cherchent autre chose pour trouver une bonne solution. Pourtant dans leur vie d'adulte, ils seront certainement confrontés à cette situation.

Mettre en avant le développement durable et les enjeux climatiques sont appréciés et beaucoup de collègues s'étaient déjà emparés de ce sujet auprès de leurs élèves.

Pour la question du contenu du programme du cycle 4.

La masse volumique est peut être trop développée au vue de son utilité pour le reste du programme. Juste avoir la notion pour expliquer la densité et encore est-ce utile ?

Au contraire, la structure interne d'un atome pourrait être davantage développée. En effet, pour expliquer pourquoi un atome (hors gaz rare) s'allie avec d'autres atomes pour former des molécules ; pourquoi en solution, certains atomes partent en laissant ou prenant un ou plusieurs électrons et pourquoi 1, 2, 3... ? Il pourrait être intéressant de parler des couches électroniques et surtout des électrons de valence . Ou alors pourquoi garder la notion d'ions qui est revue entièrement en seconde et peu utile pour le reste du programme maintenant que le courant électrique en solution a été retiré sauf pour l'explication du pH mais on pourrait également retirer la compétence "Associer le caractère acide ou basique à la présence d'ions  $H^+$  et  $HO^-$ " (d'ailleurs pourquoi  $OH^-$  sur le BO ?)

Électrons de valence qui sont également importants pour comprendre l'intensité du courant électrique.

Au niveau des énergies, pourquoi seule la relation de l'énergie cinétique est abordée ? Est-ce vraiment utile de l'aborder en cycle 4 ?

En électricité, la loi d'Ohm pourrait être retirée. Comprendre la résistance d'un matériau sans formule peut être plus intéressant et permettre d'expliquer les matériaux conducteurs et isolants. D'autant plus que la loi d'Ohm est reprise en seconde GT.

La notion de fréquence sonore apparaît assez abruptement. A-t-on besoin de parler de fréquence, grandeur jamais vue auparavant et ne disant rien aux élèves, pour parler d'ultrason, infrason et son audible ?

Aurélie Hibert  
Snep-Unsa