

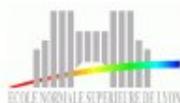
Enseignement des sciences de la vie et de la Terre en classe de seconde

Ce questionnaire vous est proposé par l'Institut National de Recherche Pédagogique, qui met notamment à la disposition des enseignants, des ressources (logiciels Anagène, Phylogène, Rasmol, Rastop...) et des aides pédagogiques (dossiers des sites biogéo et biotic). Il a pour objectif de recueillir les réflexions des professeurs sur l'enseignement de la géologie en classe de seconde.

Si vous enseignez – ou avez enseigné – dans ce niveau de classe dans les 3 dernières années, nous vous remercions de le compléter en essayant de répondre à toutes les questions et de nous le retourner. Il suffit pour cela de le glisser dans l'enveloppe T jointe à notre envoi et de l'expédier sans l'affranchir avant le 31 octobre 2003.

Ce questionnaire est anonyme et les réponses apportées resteront strictement confidentielles.

Les résultats de cette enquête seront disponibles sur le site de l'INRP dans la première semaine de novembre 2003 : <http://www.inrp.fr/Acces/biotic/accueil.htm>



Enseignement des sciences de la vie et de la Terre en classe de seconde

1. Académie d'exercice :

2. Age :

- <30 ans
- 30-40 ans
- > 40 ans

3. Sexe :

- femme
- homme

4. Grade :

- adjoint d'enseignement
- certifié
- agrégé, spécialité éventuelle :
- autre à préciser :

5. Préparez-vous un concours ou un examen ?

- non
- oui (à préciser :

6. Avez vous exercé les fonctions suivantes :

- maître de stage
- formateur IUFM
- concepteur de sujets d'examen ou de concours
- responsable de laboratoire
- membre d'une équipe de recherche
- Autre (à préciser :

7. Stages de formation continue, universités d'été... , suivis depuis 3 ans :

- ①
- ②
- ③

8. Cours universitaire :

Cochez les diplômes obtenus et précisez la spécialité s'il y a lieu.

- licence :
- maîtrise :
- magister :
- DEA :
- thèse :
- autre(s) :

9. Notez 1 (faible), 2 (moyen) ou 3 (fort), les 3 parties du programme de seconde, selon les critères proposés :

| | La planète Terre et son environnement | L'organisme en fonctionnement | Cellule, ADN et unité du vivant |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <i>Intérêt personnel que vous leur accordez</i> | | | |
| <i>Difficultés pour les élèves</i> | | | |
| <i>Difficultés à les enseigner</i> | | | |

10. Avez-vous rencontré des difficultés à enseigner la partie « la planète Terre et son environnement » lorsque vous l'avez enseigné pour la première fois ?

- oui*
- non*

Si oui, lesquelles ?

.....

.....

.....

.....

11. Si vous avez éprouvé des difficultés, merci de nous indiquer :

- les solutions qui vous ont permis de les surmonter ?

.....

.....

.....

.....

- les difficultés qui persistent en nous précisant pourquoi selon vous :

.....

.....

.....

.....

12. De quelle(s) manière(s) avez-vous acquis les connaissances nécessaires à l'enseignement de cette partie du programme ?

- stages de formation continue*
- conférences*
- cours universitaires*
- sites Internet*
- autre, précisez :*
- revues*
- ouvrages universitaires*
- manuels scolaires*
- expositions scientifiques*

13. Si vous consultez des sites Internet pour acquérir les connaissances nécessaires à la préparation de vos cours sur cette partie du programme, citez les 3 principaux ?

.....

.....

.....

14. A votre avis, manque-t-il des ressources pour la remise à niveau sur ce thème de géologie de seconde ?

oui

non

Si oui, de quelles ressources souhaiteriez-vous disposer ?

.....

.....

.....

15. Pour les thèmes suivants, indiquez, selon vous, leur niveau d'accessibilité pour les élèves.

les constituants du système solaire

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

la répartition en latitude des climats

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

l'alternance des saisons

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

l'effet de serre

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

les mouvements des masses atmosphériques

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

les mouvements des masses océaniques

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

les conséquences des mouvements des enveloppes sur l'environnement

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

le cycle du carbone

trop difficile

difficile

accessible

facile

trop facile

16. Pour les thèmes notés difficile ou trop difficile pour les élèves, indiquez les 3 causes qui vous paraissent essentielles en utilisant le codage suivant :

| | | | |
|---|----------|---|-----------|
| <i>difficultés à se situer dans le temps</i> | 1 | <i>manque d'observations concrètes</i> | 6 |
| <i>difficultés à se situer dans l'espace</i> | 2 | <i>manque d'autres ressources adaptées</i> | 7 |
| <i>maîtrise des notions de maths associées</i> | 3 | <i>thème non motivant</i> | 8 |
| <i>maîtrise des notions de physique associées</i> | 4 | <i>concepts trop difficiles pour les élèves de cet âge</i> | 9 |
| <i>manque de manipulations simples</i> | 5 | <i>interférence entre l'enseignement et la vulgarisation scientifique</i> | 10 |

Exemple : les constituants du système solaire

origine des difficultés :

| | | |
|----------|----------|-----------|
| 2 | 5 | 10 |
|----------|----------|-----------|

les constituants du système solaire

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

la répartition en latitude des climats

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

l'alternance des saisons

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

l'effet de serre

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

les mouvements des masses atmosphériques

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

les mouvements des masses océaniques

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

les conséquences des mouvements des enveloppes sur l'environnement

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

le cycle du carbone

origine des difficultés :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

17. Parmi les ressources suivantes, quelles sont celles que vous utilisez avec vos élèves ? Si ces ressources ne sont pas utilisées précisez pourquoi.

| | <i>utilisée</i> | <i>non utilisée</i> | | <i>inconnue</i> | <i>indisponible localement</i> | <i>non maîtrisée</i> | <i>niveau inadapté</i> |
|--|-----------------|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|----------------------|------------------------|
| manuels scolaires | | | | | | | |
| séquences vidéo | | | | | | | |
| ressources locales extérieures à l'établissement (planétarium, musée, expositions...) | | | | | | | |
| logiciels, simulations numériques et banques de données : | | | | | | | |
| <i>Orbits – planétologie comparée</i> | | | | | | | |
| <i>Titus – images satellitales</i> | | | | | | | |
| <i>ODV – ocean data viewer</i> | | | | | | | |
| précisez les autres logiciels, simulations numériques ou banques de données utilisés : | | | | | | | |
| images satellitales : | | | | | | | |
| <i>du manuel de l'élève</i> | | | | | | | |
| <i>récupérées sur des sites Internet, sur cédérom ou logiciel</i> | | | | | | | |
| maquettes ou manipulations pour expliquer ou représenter : | | | | | | | |
| <i>révolution de la Terre autour du soleil</i> | | | | | | | |
| <i>système solaire</i> | | | | | | | |
| <i>effet de serre</i> | | | | | | | |
| <i>énergie lumineuse reçue en fonction de la latitude</i> | | | | | | | |
| <i>énergie lumineuse reçue en fonction de la distance planète-soleil</i> | | | | | | | |
| <i>mouvements de l'atmosphère</i> | | | | | | | |
| <i>mouvements des océans</i> | | | | | | | |
| précisez les autres phénomènes expliqués ou représentés par des maquettes ou manipulations : | | | | | | | |

18. Lorsque vous réalisez une manipulation dans le cadre de vos séances de travaux pratiques, précisez si :

| | toujours | souvent | parfois | jamais |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| La manipulation est réalisée en : | | | | |
| <i>début de séance</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>cours de séance</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>fin de séance</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La manipulation permet de : | | | | |
| <i>poser un problème</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>formuler des hypothèses</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tester une hypothèse</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>résoudre un problème</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>illustrer une connaissance</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>vérifier une connaissance</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>motiver les élèves</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C'est vous qui : | | | | |
| <i>concevez la manipulation</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>identifiez le matériel nécessaire</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>réalisez la manipulation</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C'est l'élève qui : | | | | |
| <i>conçoit la manipulation</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>identifie le matériel nécessaire</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>réalise la manipulation</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

19. Dans vos séances de travaux pratiques, les notions scientifiques à acquérir sont :

| | toujours | souvent | parfois | jamais |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>présentées avant la manipulation</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>réinvesties ou appliquées dans un autre contexte (exercice...)</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>dégagées au cours suivant</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>dégagées à la fin de la séance de travaux-pratiques.</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>dégagées par vous</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>dégagées par les élèves seuls</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>dégagées par vous avec l'aide des élèves</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20. Utilisez vous des exemples historiques ou géographiques pour illustrer les notions suivantes ? Si oui précisez lesquels.

la répartition en latitude des climats :

non

oui :

l'alternance des saisons :

non

oui :

les mouvements des masses atmosphériques :

non

oui :

les mouvements des masses océaniques :

non

oui :

les conséquences des mouvements des enveloppes sur l'environnement :

non

oui :

le cycle du carbone :

non

oui :

l'effet de serre :

non

oui :

21. A votre avis, quel peut-être le rôle d'un schéma sur l'effet de serre ?

représenter la réalité

simplifier la réalité

expliquer la réalité

synthétiser l'ensemble des informations issues des activités

pouvoir être utilisé pour prévoir ou analyser de nouvelles situations concernant l'effet de serre

construire des connaissances

22. Avez-vous schématisé l'effet de serre avec vos élèves ?

oui

non (passez à la question 25)

23. Ce schéma sur l'effet de serre a-t-il été réalisé :

- en début de chapitre*
- en cours de chapitre*
- en fin de chapitre*
- à partir des connaissances personnelles des élèves*
- à partir de votre proposition*
- à partir d'activités d'élèves*

24. Ce schéma a-t-il été réutilisé pour la partie sur « l'évolution historique de la composition de l'atmosphère » ?

- oui*
- non*

Si oui, comment ? Si non pourquoi ?

.....

.....

25. Avez-vous réalisé des manipulations utilisant un modèle de l'effet de serre ?

- oui*
- non*

Si oui, quelle a été la(les) manipulation(s) réalisée(s) ?

.....

.....

.....

Avez-vous indiqué aux élèves, ou recherché avec eux, les limites du modèle utilisé ?

Précisez le cas échéant :

.....

.....

25. Vous avez enseigné ce programme de seconde en :

- 2000-2001*
- 2001-2002*
- 2002-2003*

27. Avez-vous ressenti le besoin de modifier votre progression au fil des années ?

- oui*
- non*

Si oui, précisez les modifications apportées :

.....

.....

.....

28. Remarques éventuelles

.....

.....

.....

.....