

**Rectorat de l'académie
de Poitiers**

**Direction des services
départementaux de
l'éducation nationale
de la Vienne**

**IA-IPR SVT
Sciences de la vie et de la terre**
Affaire suivie par : Aurélie Pinton
aurelie.pinton@ac-poitiers.fr

Adresse postale
**22, rue Guillaume VII le Troubadour
CS 40625
86022 Poitiers cedex**

Poitiers, le 06 Septembre 2022,

L'inspectrice d'Académie – Inspectrice pédagogique
régionale de sciences de la vie et de la terre

à

Mesdames et Messieurs les professeurs de sciences de
la vie et de la terre

Mesdames et Messieurs les personnels de laboratoire

S/c

Mesdames et Messieurs les proviseurs

Mesdames et Messieurs les principaux

Mesdames et Messieurs les directeurs

Préambule commun des corps d'inspection

Mesdames, Messieurs,

Nous espérons que vous avez passé des congés d'été reposants.

Nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux enseignants affectés dans l'académie de POITIERS et félicitons les lauréats des concours de recrutement. Nous espérons qu'ils trouveront dans le métier qu'ils s'apprêtent à exercer l'épanouissement professionnel auquel ils aspirent. Nous remercions les enseignantes et enseignants qui vont les accompagner, ainsi que tous ceux qui vont accueillir des étudiants dans le cadre des nouveaux parcours MEEF. Nous restons à leur écoute.

Les deux dernières années scolaires ont été difficiles et nous savons l'engagement qui a été le vôtre pendant ces périodes de crise sanitaire pour assurer la continuité pédagogique et maintenir ce lien indispensable entre l'Ecole et les familles. Ce contexte a montré à quel point nous devons travailler à réaffirmer en permanence le contrat social que porte notre Ecole. Celui-ci se manifeste dans l'égalité des chances pour une Ecole toujours plus inclusive qui réponde aux besoins de chacun des élèves qui nous sont confiés ; une Ecole dans laquelle chacune et chacun trouve sa place grâce à un respect des différences ; une Ecole qui prête une attention au bien-être notamment en luttant contre toute forme de discrimination ; une Ecole qui forme des futurs citoyennes et citoyens capables de s'insérer dans le monde de demain en connaissant les problématiques d'environnement, de développement durable ; une Ecole qui éduque à la distance critique, afin de distinguer ce qui relève des croyances et ce qui se fonde sur des références ; une Ecole qui fait vivre son territoire, qui favorise la mixité, et qui offre à toutes et tous l'ouverture culturelle, l'insertion sociale et professionnelle par une découverte du champ des possibles, l'ambition et une orientation choisie. Cette Ecole du XXIème siècle, vous en êtes et en serez les acteurs essentiels. Pour atteindre ces objectifs, la formation continue reste un levier qu'il nous faut saisir. Avec la création de l'Ecole Académique de la Formation Continue (EAFC), l'accès aux formations sera plus souple et plus fluide, dans une temporalité et une échelle opérationnelle qui visent à répondre aux besoins du terrain. Chaque inspecteur disciplinaire, mais aussi chaque chef d'établissement, est à vos côtés pour les identifier, créer des dynamiques pédagogiques au sein des établissements, regrouper dans des formations d'initiative locale des enseignantes et enseignants concernés par des problématiques communes. Le travail sur les compétences des élèves et leur évaluation par des modalités variées, à partir de diagnostics que vous pouvez conduire mais aussi des évaluations nationales, la maîtrise des fondamentaux (lire,

dire, écrire, compter), la différenciation pédagogique et la prise en compte des élèves à besoins particuliers, les liaisons inter-degrés et inter-cycles particulièrement la liaison troisième-seconde, sont notamment, des objets de travail dont il faut se saisir afin d'assurer la continuité et la fluidité des apprentissages, et ainsi répondre à ce que nous devons, toutes et tous, aux élèves. Les démarches d'auto-évaluation des établissements, et la préparation des futurs projets, sont enfin autant d'occasions de construire des axes stratégiques, des priorités, en étroite liaison avec le contexte d'exercice professionnel.

Nous savons et connaissons l'engagement dont vous faites preuve au quotidien dans vos classes, mais aussi dans vos établissements, au travers des multiples projets et actions que vous menez. Vous avez toute notre confiance et nous sommes à vos côtés pour vous aider à remplir les missions qui sont les vôtres, pour le plus grand bénéfice des élèves qui nous sont confiés.

Le collège des IA-IPR de l'Académie de POITIERS.

Partie spécifique à l'attention des professeurs de SVT

I. Communication et composition de l'équipe d'inspection.

L'inspection pédagogique régionale de sciences de la vie et de la terre souhaite aux professeurs, ainsi qu'aux personnels techniques de laboratoire, une excellente rentrée et une très bonne année scolaire. Nous adressons à tous les entrants dans l'académie nos vœux de bienvenue.

Je tiens à remercier l'ensemble des enseignants qui ont participé aux corrections des épreuves terminales qui se sont bien déroulées, à ceux qui ont accompagné les étudiants et stagiaires dans les classes, et plus généralement vous toutes et tous qui vous engagez au quotidien aux côtés des élèves.

Pour joindre l'inspection pédagogique régionale de SVT, nous vous remercions d'adresser vos courriels à l'adresse fonctionnelle suivante : ipr-svt@ac-poitiers.fr. Cette année, j'assurerai seule les missions afférentes à l'inspection. Vous pouvez me joindre en utilisant l'adresse suivante : aurelie.pinton@ac-poitiers.fr.

Plusieurs chargés de mission viendront en appui à l'inspection pédagogique :

- Marie-Esther Etienne, enseignante dans la Vienne Marie-Esther.Etienne@ac-poitiers.fr
- Jean-Michel Rémy, enseignant en Charente Jean-Michel.Remy@ac-poitiers.fr
- Sébastien Caillaud, enseignant dans les Deux-Sèvres Sebastien-Jean.Caillaud@ac-poitiers.fr
- Éric Bonneau, enseignant dans les Deux-Sèvres Eric.bonneau@ac-poitiers.fr

Pour la communication institutionnelle, nous utilisons votre adresse professionnelle (prenom.nom@ac-poitiers.fr). Merci de bien vouloir vérifier son niveau de saturation, de nombreux messages nous étant renvoyés pour cette raison. Outre ce vecteur, vous pouvez consulter le site disciplinaire de l'académie <http://ww2.ac-poitiers.fr/svt/> qui est régulièrement actualisé et sur lequel vous pourrez trouver des informations institutionnelles et pédagogiques.

II. Des ambitions nationales portées par l'académie de Poitiers.

Plan national de formation en faveur de la laïcité et du respect des valeurs de la République.

Le plan national de formation valeurs de la République est inscrit dans la loi. Pour rappel, au lendemain de l'assassinat de Samuel PATY, le ministre a confié à Jean-Pierre OBIN, inspecteur général honoraire, la rédaction d'un rapport consacré à la formation des personnels de l'Éducation nationale à la laïcité et aux valeurs de la République. Ce rapport a été rapidement mis en application par un plan ambitieux de formation initiale et continue, lancé au printemps 2022 dans l'académie de Poitiers et qui se déploiera sur 5 ans (depuis 2021).

Sur décision de Madame la Rectrice, les formations Valeurs de la République sont organisées en six heures en présentiel, journée de formation pour laquelle vous pourrez recevoir un ordre de mission cette année scolaire. Une journée de formation est inter degrés, inter catégories de personnels et inter grades. Une formation Valeurs de la République se déroule au plus de votre lieu d'exercice professionnel. Elle est l'occasion de partager des savoirs et des gestes professionnels à propos des principes de la Laïcité et de la Liberté d'expression. Les formateurs sont vos pairs.

Ces journées seront déployées en deux périodes principales, selon les réseaux Eclaire : entre la mi-septembre et la mi-décembre puis entre la fin avril 2023 et la mi-juin.

Développer l'esprit critique des élèves.

Dans les dernières années, les vagues de désinformation, largement relayées et amplifiées par les médias sociaux (twitter, youtube, ..) ont mis en évidence des enjeux renouvelés pour le développement et la mobilisation de l'esprit critique dans une société numérique. Ces enjeux concernent notamment la prise de recul sur une information reçue massivement relayée, le questionnement de ses propres convictions en dépit des rumeurs, ou encore l'engagement dans des échanges sereins, privilégiant l'écoute, l'ouverture et l'argumentation étayée.

Notre discipline, comme les autres, a élaboré des méthodes pédagogiques pour développer l'esprit critique que vous mobilisez régulièrement en classe. Afin de consolider notre action, les choix de chaque discipline et les actions de chaque enseignant gagneraient à être partagés plus largement et davantage articulés.

A cet effet, l'académie lance un appel à projet sur le thème « Faire vivre l'esprit critique dans une société numérique » dont le cadre sera prochainement diffusé à vos établissements. Nous vous invitons à y répondre en équipe pour faire vivre et partager vos actions sur l'éducation à l'esprit critique. Ces projets seront accompagnés par un séminaire d'une journée prévu à la mi-novembre, auquel vous pouvez vous inscrire par le PAF même si vous ne déposez pas de projet (« L'esprit critique à l'ère numérique »), et par des groupes de recherches et développement académiques soutenus par la CARDIE.

III. L'enseignement des SVT au collège et au lycée.

L'enseignement et l'évaluation des compétences doit être poursuivi et affiné. Afin de vous accompagner au mieux, voici quelques pistes de réflexion.

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture, publié au J.O. du 2 Avril 2015, précise que : « *une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite. Compétences et connaissances ne sont ainsi pas en opposition* ».

La mémorisation des notions et du lexique, définis à partir du BO, est un incontournable : forger un esprit scientifique c'est aussi accompagner la maîtrise d'un vocabulaire adéquat qui recouvre des concepts. Sans ce langage scientifique, l'accès aux sciences est restreint et la compréhension de nouvelles notions est empêchée. Aussi, pour faire acquérir et stabiliser la maîtrise d'un lexique, le travail en dehors de la classe est une modalité possible. En collège, le dispositif *Devoirs Faits* constitue un point d'appui. Le travail à la maison, lorsque nécessaire, peut être différencié et adapté aux besoins des élèves. Pour être efficace, il doit faire l'objet d'un suivi au retour dans la classe, il peut être donné en début d'heure, commencé en classe afin de s'assurer de la compréhension de toutes et tous, et sa durée peut être définie à l'avance et signalée sur pronote.

Afin que les élèves *mobilisent leurs ressources dans des situations complexes ou inédites*, le travail en groupe et le travail individuel sont des modalités possibles, qui coexistent dans la classe. Ces deux modalités doivent être articulées, le travail personnel ne doit pas s'effacer derrière le travail de groupe : les élèves doivent pouvoir individuellement mobiliser, proposer, imaginer, s'évaluer et se tromper. Le travail de groupe, lorsqu'il est mis en œuvre, doit servir des objectifs d'apprentissage explicites et doit être organisé par l'enseignement (modalités de constitution des groupes, définition et répartition de rôles, modalités de restitution, durée). C'est à la condition d'une mixité (de niveau ou de genre) au sein des groupes que les apprentissages de chacune et chacun sont le mieux favorisés.

Finalement, l'enseignant comme les élèves doivent pouvoir réaliser un suivi de l'acquisition des compétences travaillées en classe. C'est ainsi que l'évaluation peut tenir une place centrale dans les apprentissages et qu'elle s'inscrit dans l'accompagnement des élèves, au quotidien.

Ci-dessous, quelques références bibliographiques qui peuvent contribuer à une réflexion :

- Centre Alain Savary (2019). [De la question des devoirs à l'apprentissage de l'autonomie dans le travail personnel, pistes et ressources pour la formation.](#)
- Connac, S. (2020). [Conférence en ligne : coopérer et apprendre.](#)
- Reverdy, C. (2016). [La coopération entre élèves : des recherches aux pratiques - dossier de veille de l'IFÉ no114. Lyon : ENS Lyon.](#)
- Vilas-Boas, E. (2020). [A quelles conditions peut-on poursuivre son travail scolaire à la maison ?](#)
- Lien vers le site de l'[Education Endowment Foundation](#) qui propose des synthèses de méta-analyses afin de formuler des recommandations pédagogiques.

IV. Les textes récents et les évolutions de la discipline.

En lycée, une évolution de l'évaluation des compétences expérimentales est attendue. Plus particulièrement, la banque 2023 va connaître une diversification des situations d'évaluation avec 4 nouvelles typologies : élaboration d'une stratégie, test d'une représentation du réel, reproductibilité des résultats et généralisation d'un phénomène.

Cette évolution vise à diversifier les compétences testées lors de l'épreuve, se rapprochant ainsi de l'ensemble des compétences déjà travaillées lors de la formation des élèves dans le cadre des nouveaux programmes, dont celles associées à la pratique de la réflexion scientifique et à la capacité à exercer son sens critique. Vous pouvez retrouver l'ensemble des informations sur [notre site disciplinaire académique](#).

De plus, les parties du programme de Terminale qui ne pourront pas faire l'objet d'une évaluation lors de l'épreuve écrite de l'enseignement de spécialité de SVT de la classe de terminale, définie dans la note de service n° 2020-032 du 11 février 2020, sont **complétées** comme suit :

- Dans la thématique « La Terre, la vie et l'organisation du vivant », la partie « L'inéluctable évolution des génomes au sein des populations » ;
- Dans la thématique « À la recherche du passé géologique de notre planète », la partie « Les traces du passé mouvementé de la Terre ».

Ces deux parties sont à traiter préférentiellement après les écrits de mars.

V. La formation.

En cette rentrée 2022, les modalités d'inscription à la formation évoluent. Désormais vous pouvez accéder à l'offre de formation toute l'année. Vous pouvez consulter l'ensemble de l'offre de formation [ici](#), sur le site de l'E AFC. Pour vous inscrire, vous devez vous abonner aux formations qui vous intéressent puis vous préinscrire dès qu'elles sont programmées. Une fois préinscrit, vous aurez trois jours pour émettre un refus et le justifier, sans quoi votre préinscription sera validée et vaudra pour inscription. Le quota de formation à candidature individuelle est toujours de 24h (soit 4 journées).

- Cette année, nous vous proposons la **constitution de groupes de travail**. La constitution de ces groupes vise à enrichir les pratiques pédagogiques, à intégrer à ces pratiques des données de la recherche et à élaborer de nouvelles stratégies et à les tester dans la classe. Les thématiques suivantes sont retenues :

PRODUIRE DES DOCUMENTS PÉDAGOGIQUES EFFICACES

Qu'est-ce qu'un document efficace ? Comment doit-il être organisé ? Quelle quantité d'informations faut-il viser, pour un élève de collège, de lycée ? Peut-on distribuer des bilans photocopiés ? Sous quel format ? Comment les rendre efficaces pour les apprentissages ?

MOBILISER ET UTILISER LES REPRESENTATIONS INITIALES DES ELEVES

En SVT, les enseignants sont invités à « mobiliser les représentations initiales des élèves ». La plupart du temps, cette mobilisation se fait à l'oral sous la modalité d'un cours dialogué.

Comment mobiliser et utiliser au mieux les représentations initiales des élèves ? Quels retours peut-on leur faire, sous quelle forme ? Y a-t-il des récurrences dans ces représentations ? Peut-on s'appuyer sur ces récurrences pour construire sa séquence ?

SCIENCES COGNITIVES ET SVT

Les données de la recherche en sciences cognitives sont désormais présentes dans la classe. Où en est-on ? Quelles stratégies sont mises en œuvre ? Quelles sont les stratégies auxquelles semblent adhérer les élèves ? Comment aller plus loin, quelles sont les pistes à explorer ? Si la question de la mémorisation semble désormais mieux prise en compte, qu'en est-il de l'accompagnement à la compréhension ?

Ces groupes de travail s'adressent à des enseignants volontaires et sont à public désigné aussi ils n'apparaissent pas sur le site de l'E AFC. L'inscription à l'un de ces groupes permet l'envoi d'OM pour une journée de formation en présence et une demi-journée à distance. Si vous êtes intéressés pour participer à l'un de ces groupes, vous devez vous signaler à l'adresse suivante : aurelie.pinton@ac-poitiers.fr.

L'inscription à l'un de ces groupes suppose un engagement tout au long de l'année : lire des articles de recherche en relation avec le sujet, expérimenter dans sa classe et échanger avec les membres du groupe sur ses essais, faire un retour d'expériences en fin d'année qui peut conduire à la rédaction collective du travail effectué et des réflexions engagées.

- Pour ce qui concerne la formation à proprement parler :

Dans la section « [approfondissement disciplinaire](#) », dans la rubrique « maths et sciences » :

SVT PC DIDACTIQUE DE LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

En PC comme en SVT, la démarche scientifique est à la fois un objet d'apprentissage et un moyen pour faire acquérir des connaissances aux élèves. Cette formation vise à accompagner la réflexion des enseignants sur la place de la démarche scientifique dans les séances d'enseignement.

SVT MATHÉMATIQUES POUR LES BIOLOGISTES

En SVT, l'outil mathématiques est fréquemment mobilisé. Il permet de préciser, quantifier, modéliser. Plus généralement, les mathématiques permettent d'objectiver les résultats obtenus et d'effectuer des comparaisons. Cette formation vise à accompagner la réflexion des enseignants sur la place des mathématiques en SVT.

SVT VIGIE NATURE DÉBUTANT

Découvrir les protocoles vigie nature - Mettre en œuvre un protocole vigie nature

SVT LYCEE CAPACITES EXP 2023

Connaitre les nouvelles modalités d'évaluation des ECE en 2023 - Mettre en lien les enjeux disciplinaires et les nouvelles modalités des ECE en 2023 - Échanger sur les nouveaux TP mis en place dans le cadre des programmes de lycée

SVT FAIRE TRAVAILLER LES ÉLÈVES EN GROUPE

Connaitre les modalités d'un travail en groupe efficace - Concevoir une/des séances pédagogiques intégrant un travail en groupe - S'appropriier les données de la recherche

LA PLACE DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

Formation à destination des enseignants du second degré. En partenariat avec l'Université de Poitiers, une journée de formation autour de la culture scientifique est organisée (à Poitiers). En particulier, cette journée sera axée autour de l'égalité des genres. Sont au programme : des conférences, une rencontre en atelier avec les acteurs de la culture scientifique, une table ronde sur l'esprit critique et une pause méridienne qui intègre des temps de discussion avec des chercheurs.

Dans la section « [approfondissement disciplinaire](#) », dans la rubrique « Philosophie » :

L'IDEE DE NATURE

Formation à destination des enseignants de philosophie, SVT, Physique-Chimie. On se demandera s'il est encore possible de parler de nature aujourd'hui? Cette question illustre la façon dont cette idée de nature a pu être délaissée par toute une tradition de la philosophie occidentale, qui y retourne enfin à la suite d'autres disciplines et d'autres préoccupations qui n'auront pas attendu pour s'y intéresser.

Dans la section « [pratiques pédagogiques transversales](#) » :

EVALUER POUR APPRENDRE

Si l'évaluation apporte de l'information sur les acquis de l'apprentissage, elle est aussi, en soi un acte de formation parmi les plus efficaces. Dans cette formation, nous explorerons les différentes formes et intentions que l'on peut associer à l'évaluation, et nous travaillerons sur l'élaboration de scénarisation intégrant les multiples apports pédagogiques de l'évaluation. Des temps spécifiques seront dédiés à découvrir des outils numériques facilitant une mobilisation riche de l'évaluation.

A paraître sur le site - DIFFERENCIER

Formation de plusieurs journées. Elle vise à rappeler les enjeux de la différenciation et à vous accompagner dans la gestion de l'hétérogénéité des classes. Des apports par des chercheurs sont au programme, ainsi que des temps d'échanges de pratiques. Une journée de formation permettant un retour d'expérience après mise en œuvre de séquences dans la classe est prévue.

COMMENT RENDRE LES DEVOIRS UTILES

Formation à destination des enseignants. Accompagner l'organisation efficace du dispositif. Réfléchir ensemble à la pertinence des devoirs. Réfléchir aux types de devoirs.

Dans la section « ouverture européenne et internationale », à la rubrique « [découverte et finalités de l'ouverture européenne](#) »

CONSTRUIRE UN PROJET EUROPÉEN SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Apports de connaissances sur la thématique de la santé environnementale et les moyens à disposition pour construire un projet à l'échelle européenne - Échanges sur les projets à mettre en œuvre

A nouveau, je vous souhaite une excellente année scolaire 2022-2023, je vous remercie par avance pour votre implication au quotidien auprès des élèves, des parents et au sein de vos équipes. Je reste à votre écoute pour vous accompagner tout au long de cette nouvelle année.

Aurélie Pinton, IA-IPR SVT

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Aurélie Pinton', written over a horizontal line.

Textes officiels et liens utiles

Loi pour une Ecole de la confiance
<https://www.education.gouv.fr/cid143616/la-loi-pour-une-ecole-de-la-confiance.html>
 La circulaire de rentrée 2022
<https://www.education.gouv.fr/bo/22/Hebdo26/MENE2219299C.htm>
 Protocole sanitaire et mesures de fonctionnement
<https://www.education.gouv.fr/annee-scolaire-2022-2023-protocole-sanitaire-342184>

Académie de Poitiers

Accueil du site de l'académie de Poitiers
<http://www.ac-poitiers.fr/>
 Accueil du site SVT académique
<http://ww2.ac-poitiers.fr/svt/>
 Intranet de l'académie de Poitiers
www.intra.ac-poitiers.fr
 Site de l'école académique de la formation continue
<https://www.ac-poitiers.fr/ecole-academique-de-la-formation-continue>

Programmes officiels	<p>Collège</p> <p>Socle commun de connaissances, de compétences et de culture BO n°17 du 23 avril 2015</p> <p>Modifications des programmes des cycles 2, 3 et 4 BO n°31 du 30 juillet 2020</p> <p>Les parcours éducatifs : avenir, PEAC, citoyen BO n°28 du 9 juillet 2015 BO n°25 du 23 juin 2016</p> <p>Parcours d'éducation à la santé BO n°5 du 4 février 2016</p>	<p>Lycée</p> <p>Réforme du lycée et du baccalauréat BO n°29 du 19 juillet 2018</p> <p>Programme de SVT de la classe de seconde et de première, Programme d'enseignement scientifique de première BO spécial n° 1 du 22 janvier 2019 et BO spécial n°7 du 30 juillet 2020 : modification concernant le programme d'enseignement scientifique de première</p> <p>Programme de SVT de la classe de Terminale, Programme d'enseignement scientifique de terminale BO spécial n° 8 du 25 juillet 2019 et Aménagement des programmes pour les écrits du baccalauréat : BO n°30 du 29 juillet 2021</p>
	<p>Examens</p> <p>Modifications des modalités du contrôle continu pour les baccalauréats généraux et technologiques BO n°30 du 29 juillet 2021</p> <p>Définition de l'épreuve terminale de l'enseignement de spécialité BO spécial n°2 du 13 février 2020</p> <p>Evolutions des ECE 2023, informations à retrouver sur le site académique</p> <p>Modalités d'attribution du DNB BO n°14 du 8 Avril 2016</p>	

Au laboratoire	<p>Site Risque et Sécurité en sciences : https://disciplines.ac-toulouse.fr/svt/risques-et-securite</p> <p>Site 3RB (Réseau ressource risques biologiques) : http://www.esst-inrs.fr/3rb/index.php</p> <p>Plaquette risques et sécurité en SVT et biologie-écologie : http://cache.media.education.gouv.fr/file/ONS/99/3/PLAQUETTE-SVT-02-2016_Couleurs_549993.pdf</p> <p>Des alternatives à la dissection : http://svt.ac-creteil.fr/Des-alternatives-pedagogiques-a-la-dissection-de-la-souris</p>
Ressources	<p>Ressources scientifiques : Site Planet Vie https://planet-vie.ens.fr/ Site Planet Terre https://planet-terre.ens-lyon.fr/</p> <p>Ressource pédagogique : apprendre et former avec les sciences cognitives https://sciences-cognitives.fr/</p> <p>Accompagnements à la mise en œuvre des programmes : https://eduscol.education.fr/pid23199/programmes-ressources-et-evaluations.html</p> <p>Ressources pour les divers niveaux d'enseignement : http://eduscol.education.fr/pid23214/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre.html</p> <p>L'accompagnement des élèves : https://eduscol.education.fr/pid33025/l-accompagnement-des-eleves.html</p> <p>Exemples de situations d'enseignement en lien avec le grand oral : https://eduscol.education.fr/1664/programmes-et-ressources-en-sciences-de-la-vie-et-de-la-terre-voie-gt</p> <p>Liens vers les usages et ressources numériques disciplinaires : http://ecolenumerique.education.gouv.fr/brne/ http://ww2.ac-poitiers.fr/dane/</p> <p>Et le dossier d'accompagnement pédagogique associé : http://eduscol.education.fr/cid105828/banque-de-ressources-en-sciences.html http://eduscol.education.fr/cid59742/les-lettres-tic-edu-par-discipline.html</p>