

Outil d'aide à la réflexion des équipes pédagogiques pour concevoir la progressivité des apprentissages
Repères de progressivité des compétences travaillées

Ce tableau constitue une aide à la mise en œuvre de la progressivité des apprentissages et de la différenciation pédagogique en proposant des observables afin de situer l'élève dans son parcours.

La première colonne de ce tableau reprend les compétences travaillées énoncées dans le programme de sciences de la vie et de la terre en seconde générale et 1^{ère} et terminale spécialité SVT. avec un code couleurs :

Formulation identique au cycle 4

Formulation qui évolue par rapport au cycle 4

Nouvelle compétence : N

... Nuances de formulation des compétences entre les différents niveaux du lycée

Cet outil, après contextualisation par l'équipe pédagogique, peut également constituer une aide pour faciliter l'articulation avec le cycle 4 et l'enseignement supérieur.

LYCEE – INSCRIRE SON ENSEIGNEMENT DANS UNE LOGIQUE DE CYCLES

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	PARCOURS D'APPRENTISSAGES			
Pratiquer des démarches scientifiques				
Formuler et résoudre une question ou un problème scientifique.	Formuler collectivement une question ou un problème scientifique. Émettre collectivement des pistes de résolution.	Formuler une question ou un problème scientifique en autonomie . Émettre collectivement des pistes de résolution.	Formuler une question ou un problème scientifique et le résoudre en autonomie .	Formuler une question ou un problème scientifique et le résoudre en autonomie. Adopter une posture critique face à la résolution
Concevoir et mettre en œuvre des stratégies de résolution.	Concevoir des stratégies de résolution avec des aides de l'enseignant. La mettre en œuvre en suivant les consignes de l'enseignant.	Élaborer une stratégie de résolution en groupe . Puis la mettre en œuvre en suivant un protocole .	Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de résolution en autonomie . Être capable d' explicit er ses choix.	Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de résolution en autonomie. Être capable d' explicit er, et adopter une posture critique .
Observer, questionner, formuler une hypothèse, en déduire ses conséquences vérifiables, expérimenter, raisonner avec rigueur, modéliser. ... argumenter (en 1ère et Term) Justifier et expliquer une théorie, un raisonnement, une démonstration. (seconde)	Élaborer une partie d'une démarche scientifique : problème, hypothèse, conséquences vérifiables, modalités de recherche (expérience, modèle, observations, mesures...) ou d'un raisonnement scientifique. Justifier et expliquer une théorie, un raisonnement, une démonstration	Élaborer tout ou partie de la démarche scientifique : hypothèse, conséquences vérifiables, modalités de recherche (expérience, modèle, observations, mesures...) ou d'un raisonnement scientifique et justifier son choix en argumentant .	Élaborer et expliquer le raisonnement ou la démonstration mise en œuvre pour résoudre le problème scientifique. Argumenter ses choix.	Avoir conscience et définir le domaine de validité d'une théorie, d'un raisonnement ou d'une démonstration scientifique.
Interpréter un résultat et tirer des conclusions.	Formuler le résultat obtenu, l'interpréter, formuler une conclusion et proposer une nouvelle démarche.	Formuler le résultat obtenu, l'interpréter, formuler une conclusion et proposer une nouvelle démarche en explicitant ses choix .	Formuler le résultat obtenu, lui donner une signification par rapport au problème posé . Formuler une conclusion et proposer une nouvelle démarche en explicitant ses choix.	Formuler le résultat obtenu, lui donner une signification par rapport au problème posé. Formuler une conclusion. Confronter le résultat au savoir établi et proposer une nouvelle démarche en explicitant ses choix.
Comprendre le lien entre les phénomènes naturels et le langage mathématique.	Identifier et traduire les manifestations quantitatives d'un phénomène naturel avec un langage mathématique simple (nombre, probabilité, statistique, graphique...).	Identifier le langage mathématique utilisé dans une modélisation ou une simulation numérique de phénomènes naturels.	Identifier le langage mathématique utilisé dans une modélisation ou une simulation numérique de phénomènes naturels. Agir sur les paramètres d'un algorithme et les relier aux effets sur le modèle, comprendre les effets sur la simulation.	Déterminer les paramètres utiles à la simulation ou à la modélisation d'un phénomène naturel. Comprendre et expliquer les relations entre données réelles et modèles afin de comprendre la notion de prédiction .
Comprendre qu'un effet peut avoir plusieurs causes.	Distinguer corrélation et causalité. Relier collectivement un effet à une cause.	Relier en autonomie un effet à une cause.	Relier un effet à plusieurs causes .	Expliquer le lien entre plusieurs causes et un même effet (causalité multiple)

LYCEE – INSCRIRE SON ENSEIGNEMENT DANS UNE LOGIQUE DE CYCLES


Savoir distinguer dans (Disséquer-Discerner) la complexité apparente des phénomènes observables, des éléments et des principes fondamentaux.	Identifier les éléments et les principes fondamentaux d'un système dans des phénomènes observables	Caractériser les éléments et principes fondamentaux ainsi que leurs relations dans un système à l'origine de phénomènes observables	Expliquer l'influence d'une variation d'un élément dans un phénomène observable complexe	Prévoir l'évolution d'un système.
Savoir distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une opinion et ce qui constitue un savoir scientifique.	Distinguer les arguments construits sur des faits et ceux construits sur des croyances ou des opinions en autonomie.	Décrypter en justifiant ces choix un discours de différente nature (argument, croyance, opinion).	Décrypter en justifiant ces choix un discours de différente nature (argument, croyance, opinion) en repérant les éléments de communication (fond et forme)	Décrypter un document en justifiant ces choix pour attester de sa validité scientifique , en se basant sur les éléments de communication (fond et forme)

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	PARCOURS D'APPRENTISSAGES			
Concevoir, créer, réaliser				
Identifier et choisir des notions, des outils et des techniques, ou des modèles simples pour mettre en œuvre une démarche scientifique.	Identifier et choisir en autonomie les notions et les outils ou techniques ou modèles utiles à la mise en œuvre de la démarche.	Expliciter son choix de notions, d'outils et de techniques ou de modèles utiles à la mise en œuvre de la démarche.	Adopter une posture critique en confrontant ses choix de notions, d'outils et de techniques ou de modèles mis en œuvre dans la démarche et la réussite de cette dernière.	Confronter ses choix mis en œuvre dans la démarche et la réussite de cette dernière pour faire d'autres choix argumentés .
Concevoir et mettre en œuvre un protocole.	Réaliser, à partir de matériel demandé, un protocole expérimental, en explicitant la procédure formalisée choisie et les règles de sécurité identifiées.	Concevoir et mettre en œuvre à partir de matériel fourni, un protocole expérimental simple, en explicitant la procédure choisie et les règles de sécurité.	Concevoir et mettre en œuvre, à partir de matériel demandé , un protocole expérimental simple, en explicitant la procédure choisie et les règles de sécurité.	Concevoir et mettre en œuvre, à partir de matériel demandé, un protocole expérimental complexe , en explicitant la procédure choisie et les règles de sécurité.

LYCEE – INSCRIRE SON ENSEIGNEMENT DANS UNE LOGIQUE DE CYCLES

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	PARCOURS D'APPRENTISSAGES			
Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre				
Apprendre à organiser son travail ...Planifier et organiser son travail	Organiser son travail sur une courte durée avec une aide	Organiser en autonomie son travail sur une courte durée	Organiser et planifier son travail sur une longue durée	Coordonner le travail de l'équipe.
Identifier et choisir les outils et les techniques pour garder trace de ses recherches (à l'oral et à l'écrit). ...Garder traces de ses recherches (oral, écrit) et mémoire de ses acquis précédents	Élaborer une trace écrite ou orale éventuellement numérique pertinente incluant différents modes de représentation (texte, tableau, graphique, son vidéo...) en choisissant les outils utilisés	Élaborer pour garder traces de ses recherches en explicitant ces choix d'outils et de techniques.	Enrichir une trace préexistante en choisissant des outils et des techniques pertinents avec des aides.	Enrichir une trace préexistante en choisissant des outils et des techniques pertinents en autonomie .
Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents en citant ses sources, à des fins de connaissance et pas seulement d'information.	Repérer dans un document les éléments en lien avec le sujet posé, les organiser et répondre au sujet avec l'aide de l'enseignant, en citant les sources utilisées.	Repérer dans un document les éléments en lien avec le sujet posé, les organiser et répondre au sujet en autonomie , en citant les sources utilisées.	Exploiter avec l'aide de l'enseignant un document constitué de divers supports à mettre en relation entre eux et avec le sujet traité et répondre au sujet, en citant les sources utilisées.	Exploiter en autonomie un document constitué de divers supports à mettre en relation entre eux et avec le sujet traité et répondre au sujet, en citant les sources utilisées.
Coopérer et collaborer dans une démarche de projet. ...dans le cadre de démarches de projet	Planifier le projet. Suivre le cahier des charges fourni Coopérer pour la mise en œuvre Présenter collectivement le projet.	Planifier le projet. Établir un cahier des charges négocié au sein de l'équipe Coopérer pour la mise en œuvre du projet. Collaborer pour communiquer sur le projet.	Planifier le projet. Établir un cahier des charges négocié au sein de l'équipe Coordonner la mise en œuvre du projet au sein de l'équipe. Collaborer pour la publication et valorisation du projet.	Planifier le projet. Établir un cahier des charges négocié au sein de l'équipe Coordonner la mise en œuvre du projet au sein de l'équipe et avec les partenaires . Collaborer pour la publication et valorisation du projet par une communication efficace .

LYCEE – INSCRIRE SON ENSEIGNEMENT DANS UNE LOGIQUE DE CYCLES

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	PARCOURS D'APPRENTISSAGES			
Communiquer et utiliser le numérique Pratiquer des langages				
Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix, en argumentant.	Expliciter en autonomie les étapes de la démarche en précisant leurs articulations par une argumentation orale ou écrite	Expliciter et justifier avec l'aide de l'enseignant les étapes de la démarche en précisant leurs articulations par une argumentation orale ou écrite.	Expliciter et justifier en autonomie les étapes de la démarche par une argumentation orale ou écrite	Expliciter et justifier les étapes de la démarche par une argumentation orale lors d'une discussion ou d'un débat.
Communiquer dans un langage scientifiquement approprié : oral, écrit, graphique, numérique.	Maîtriser l'ensemble des codes du langage utilisé pour communiquer.	Choisir un langage en fonction de la situation de travail.	Expliciter le choix d'une représentation formelle au regard de la situation de travail.	Expliciter et évaluer la pertinence d'un choix de représentation formelle en fonction de la situation de travail.
Utiliser des outils numériques : Conduire une recherche d'informations sur internet pour répondre à une question ou un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats.	Savoir utiliser les fonctionnalités avancées d'un moteur de recherche et choisir des mots clés pertinents. Croiser différentes sources d'informations numériques fiables afin de valider leur pertinence par rapport à la recherche effectuée. Garder une trace de ses recherches. Être capable de rendre compte des étapes de sa recherche	Savoir utiliser les fonctionnalités avancées d'un moteur de recherche et choisir des mots clés pertinents. Croiser différentes sources d'informations numériques fiables afin de valider leur pertinence par rapport à la recherche effectuée. Garder une trace de ses recherches. Être capable de rendre compte des étapes de sa recherche et justifier ses choix de sources documentaires.	Connaître les avantages et les limites de différents moteurs de recherche (Qwant, Google...) et savoir utiliser les fonctionnalités avancées. Croiser différentes sources d'informations numériques fiables afin de valider leur pertinence par rapport à la recherche effectuée et garder une trace de ses recherches. Être capable de rendre compte des étapes de sa recherche et justifier ses choix de sources documentaires.	Être capable de mettre en œuvre une veille numérique efficace sur un sujet d'étude. Connaître les avantages et les limites de différents moteurs de recherche (Qwant, Google...) et savoir utiliser les fonctionnalités avancées. Croiser différentes sources d'informations numériques fiables afin de valider leur pertinence par rapport à la recherche effectuée et garder une trace de ses recherches. Rendre compte des étapes de sa recherche et justifier ses choix de sources documentaires.
Utiliser des outils numériques : Utiliser des logiciels d'acquisition, de simulation et de traitement de données.	Collecter, organiser et traiter des données avec l'outil numérique adapté. Avoir un regard critique sur le traitement. Partager son document numérique.	Collecter, organiser et traiter des données avec l'outil numérique adapté. Avoir un regard critique sur la collecte et le traitement. Partager son document numérique.	Collecter, organiser et traiter des données de sources diverses avec l'outil numérique adapté. Avoir un regard critique sur la collecte et le traitement. Partager son document numérique et contribuer à un enrichissement collaboratif.	Collecter, organiser et traiter des données issues de la recherche avec l'outil numérique adapté. Avoir un regard critique sur la collecte et le traitement. Partager son document numérique et contribuer à un enrichissement collaboratif.

<https://eduscol.education.fr/cid124586/mener-une-recherche-une-veille-information.html> avec des exemples de ressources en SVT

progressivité des compétences du cadre de référence des compétences numériques : https://cache.media.eduscol.education.fr/file/CRCNum/37/9/Tableau_par_competence_1136379.pdf

LYCEE – INSCRIRE SON ENSEIGNEMENT DANS UNE LOGIQUE DE CYCLES

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	PARCOURS D'APPRENTISSAGES			
Adopter un comportement éthique et responsable				
Identifier les impacts (bénéfiques et nuisances) des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles.	Identifier seul les impacts (bénéfiques et nuisances) de plusieurs activités humaines sur l'environnement à différentes échelles.	Identifier les impacts (bénéfiques et nuisances) de plusieurs activités humaines sur l'environnement à différentes échelles. Distinguer corrélation et causalité .	Identifier et mettre en relation les impacts (bénéfiques et nuisances) de plusieurs activités humaines sur l'environnement à différentes échelles.	Identifier et mettre en relation les impacts (bénéfiques et nuisances) de plusieurs activités humaines sur l'environnement à différentes échelles. Exercer un regard critique sur la nature des impacts.
Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement sur des arguments scientifiques.	En autonomie, organiser les arguments scientifiques choisis pour expliquer son choix dans une argumentation.	En autonomie, organiser les arguments scientifiques choisis pour expliquer son choix dans une argumentation à l'oral ou à l'écrit .	En autonomie, organiser les arguments scientifiques choisis pour confronter son choix dans une discussion ou un débat .	En autonomie, organiser les arguments scientifiques choisis pour confronter son choix dans une discussion ou un débat concernant une question socialement vive .
Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales et ressources énergétiques) et de santé.	En autonomie, expliciter les actions individuelles ou collectives citoyennes mises en œuvre en lien avec une question sociétale en matière de préservation des ressources de la planète et de santé.	Avec l'aide de l'enseignant, proposer aux instances de son établissement ou mettre en œuvre des actions individuelles ou collectives citoyennes en lien avec une question sociétale en matière de préservation des ressources de la planète et de santé.	Avec l'aide de l'enseignant, proposer aux instances de son établissement et mettre en œuvre des actions individuelles ou collectives citoyennes en lien avec une question sociétale en matière de préservation des ressources de la planète et de santé.	En autonomie , proposer aux instances de son établissement et mettre en œuvre des actions individuelles ou collectives citoyennes en lien avec une question sociétale en matière de préservation des ressources de la planète et de santé.
Participer à l'élaboration de règles de sécurité et les appliquer au laboratoire et sur le terrain.	Identifier les dangers potentiels au laboratoire et sur le terrain et proposer des règles de sécurité à appliquer.	Communiquer sous une forme adaptée les règles de sécurité à appliquer en lien avec les dangers identifiés.	Établir et expliciter les règles de sécurité à appliquer en lien avec les dangers identifiés.	Coordonner ou évaluer la sécurité d'une action au laboratoire ou sur le terrain.