

Quelques pistes pour développer un EPI EPS/SVT

A travers les Enseignements Pratiques Interdisciplinaires (EPI), les SVT et l'EPS apporteront un regard croisé et complémentaire sur des thèmes comme le corps, la santé, l'effort. Ce travail sera l'occasion de travailler et d'évaluer les compétences disciplinaires, celles du socle commun et notamment de développer l'autonomie, la prise d'initiative, l'esprit d'entreprendre, la gestion des émotions ou à la construction d'une intelligence collective. L'EPI devra avant tout être motivant, et laisser la place à l'autonomie et la prise d'initiative de manière à rendre l'élève acteur et auteur de son projet. Après avoir rappelé quelques points de vigilance, il sera proposé quelques pistes d'activités d'EPI EPS/SVT.

Points de vigilance auxquels veiller :

- **Identifier l'apport et la place de chaque discipline dans l'EPI** (*Quels compétences disciplinaires sont travaillées? En quoi l'EPI apporte une plus-value aux disciplines?*).
- **Envisager des évaluations diagnostiques pour construire un EPI qui s'intègre dans un projet de formation de l'élève** (*Quels sont les difficultés de chaque élève?*).
- **Construire un EPI en lien avec le projet d'établissement pour répondre à un besoin local.**
- **Mobiliser des compétences transversales, notamment celles liées à la pédagogie de projet, comme par exemple :**
 - Celles liées au domaine 2 - les méthodes et outils pour apprendre :
 - Se projeter dans le temps, anticiper, planifier ses tâches de manière à gérer les étapes d'une production.
 - Travailler en équipe (partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif).
 - Gérer un projet (planifier les tâches, fixer les étapes, évaluer l'atteinte des objectifs).
 - Identifier un problème et s'engager dans une démarche de résolution.
 - Collaborer, s'entraider et mutualiser des savoirs.
 - Réutiliser des productions collaboratives pour enrichir ses propres réalisations dans le respect du droit d'auteur.
 - Celles liées au domaine 3 - la formation de la personne et du citoyen :
 - Prendre des initiatives, entreprendre, mettre en oeuvre de projets après avoir évalué les conséquences de son action.
- **Choisir une situation de départ qui permet de susciter la motivation.**
- **Formuler une problématique commune aux disciplines** (*En quoi le deux disciplines permettent d'apporter un regard croisé et complémentaire et ainsi de répondre à la problématique?*).
- **Prendre le temps de créer des liens entre les disciplines** (*par des moments de co-intervention qui permettront également de faire ressortir les différences et les spécificités des disciplines*).
- **Laisser la place à la prise d'initiative et favoriser l'esprit d'entreprendre afin de rendre l'élève acteur et auteur de son projet** (*en proposant par exemple des documents ressources au fur et à mesure, des coups de pouces, en laissant la démarche de résolution de la tâche libre...*).
- **Réaliser le suivi du travail par l'équipe enseignante et par l'élève lui même** (*en envisageant par exemple un support écrit comme un « carnet de bord » ou un « carnet de l'équipe de scientifiques sportifs » pour noter l'avancée du projet*).
- **Déterminer les modalités de la production finale** (*la production finale peut prendre une forme plus classique comme une production écrite accompagnée d'un oral, des affiches, des vidéos, mais peut également être plus originale comme une performance sportive qui aura fait appel à une préparation ayant nécessité un regard scientifique*).
- **Evaluer les compétences disciplinaires et des compétences transversales** (*l'évaluation pourra porter sur la production finale, sur la démarche de projet, sur la logique de production ; la restitution du projet pourra être individuelle et/ou collective*).
- **Envisager une évaluation formative pour l'élève** (*en proposant des indicateurs de réussite qui permettront une autoévaluation*).
- **Prévoir un moment de restitution des projets en co-intervention pour valoriser, faire un bilan, créer des liens entre les disciplines, revenir sur les compétences mobilisées dans le cadre d'un EPI, réaliser un temps de métacognition** (*Qu'est-ce que j'ai appris à faire? Qu'est-ce qui m'a aidé à mieux apprendre?*).
- **Réfléchir à sa posture d'enseignant dans la réalisation d'un EPI** (*guider l'élève, le motiver, l'accompagner sur la voie de l'apprentissage, favoriser leur engagement dans la réussite du projet, les encourager à s'investir, les motiver...*).

Exemples de thèmes de travail: Capacités et limites de l'organisme / effort musculaire / effort physique / effets de l'entraînement / seuils, excès dopage / gestion de l'effort / récupération / échauffement / paramètres d'entraînement / apports et dépenses en énergie / hygiène de vie / sédentarité / communication nerveuse et adaptations de l'organisme à l'effort / risques et sécurité / addictions / politiques publiques en matière de santé / appareil locomoteur / système nerveux : prise d'informations, coordinations, réflexes.

Les compétences du socle mobilisables en EPS:

En lien avec le domaine 4:

- Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière, raisonnée et raisonnable (connaître les effets d'une pratique physique régulière sur son état de bien-être et de santé, connaître et utiliser des indicateurs objectifs pour caractériser l'effort physique; évaluer la quantité et qualité de son activité physique quotidienne dans et hors l'école ; adapter l'intensité de son engagement physique à ses possibilités pour ne pas se mettre en danger.

En lien avec le domaine 3:

- Partager des règles, assumer des rôles et responsabilités (communiquer et coopérer pour assumer les responsabilités liées aux différents rôles). Adapter son engagement à celui de son partenaire; prendre en charge tout ou partie de l'organisation du groupe et des dispositifs de sécurité de la classe dans le milieu; connaître les gestes de premiers secours et la chaîne d'alerte; maîtriser les protocoles et les techniques de manipulation des éléments de la chaîne de sécurité pour évoluer en sûreté.

En lien avec le domaine 5:

- S'approprier une culture physique sportive et artistique (accompagner son partenaire dans la réussite de ses projets comme dans les difficultés et partager la gestion du couple risque/sécurité; s'informer des indications de sécurité liées aux lieux de pratique (panneaux, topo-guide...)).

► CYCLE 4 ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Produire une performance optimale, mesurable à une échéance donnée

Attendus de fin de cycle

- Gérer son effort, faire des choix pour réaliser la meilleure performance dans au moins deux familles athlétiques et/ou au moins de deux styles de nages
- S'engager dans un programme de préparation individuel ou collectif
- Planifier et réaliser une épreuve combinée
- S'échauffer avant un effort
- Aider ses camarades et assumer différents rôles sociaux (juge d'appel et de déroulement, chronométrateur, juge de mesure, organisateur, collecteur des résultats, ...)

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Mobiliser, en les optimisant, ses ressources pour réaliser la meilleure performance possible à une échéance donnée.	Activités athlétiques (courses, sauts, lancers), Activité de natation sportive.
Se préparer à l'effort et s'entraîner pour progresser et se dépasser.	Autant que possible, l'élève choisit les épreuves dans lesquelles il souhaite réaliser sa performance optimale. L'engagement moteur reste conséquent afin de mobiliser en les combinant toutes les capacités.
Utiliser des repères extérieurs et des indicateurs physiques pour contrôler son déplacement et l'allure de son effort.	Les élèves prennent en charge (seuls ou collectivement) une partie de la programmation de leur travail.
Maîtriser les rôles d'observateur, de juge et d'organisateur.	
Prendre en compte des mesures relatives à ses performances ou à celles des autres pour ajuster un programme de préparation.	

Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel

Attendus de fin de cycle

En situation d'opposition réelle et équilibrée

- Réaliser des actions décisives en situation favorable afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur ou en faveur de son équipe
- Adapter son engagement moteur en fonction de son état physique et du rapport de force

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Rechercher le gain de la rencontre par la mise en œuvre d'un projet prenant en compte les caractéristiques du rapport de force.	Activités de coopération et d'opposition : les jeux et sports collectifs avec ballon (handball, basketball, football, volley ball, ultimate, rugby, etc.).
Utiliser au mieux ses ressources physiques et de motricité pour gagner en efficacité dans une situation d'opposition donnée et répondre aux contraintes de l'affrontement.	Activités d'opposition duelle : les sports et jeux de raquette (badminton, tennis de table). Activités physiques de combat : lutte, judo, boxe, etc.
S'adapter rapidement au changement de statut défenseur / attaquant.	Prise de conscience par les élèves des analogies et des différences entre toutes ces activités d'opposition ainsi que les spécificités de chacune.
Co arbitrer une séquence de match (de combat).	Situations où le rapport de force est équilibré, nécessitant une organisation individuelle ou collective plus complexe.
Anticiper la prise et le traitement d'information pour enchaîner des actions.	
Se mettre au service de l'autre pour lui permettre de progresser.	

Exemples d'activités réalisables

• Mesurer sa fréquence cardiaque, sa fréquence respiratoire, comprendre les mécanismes physiologiques à l'origine de leur évolution et les utiliser comme paramètre physiologique utilisé comme indicateur d'effort physique lors d'activités sportives (course de demi-fond, relais, natation, VTT, épreuves combinées...).

• Estimer son VO₂ max, sa FC max afin d'identifier les limites de son organisme et réaliser un programme de préparation pour atteindre une performance, s'interroger sur ce qu'est la performance sportive.

Comprendre les effets de l'entraînement afin de réaliser un programme d'entraînement qui permet de progresser tout en préservant sa santé (sans dopage) et apprécier la pratique d'une activité physique et sportive dans un cadre sécurisé permettant de pratiquer avec plaisir.

Envisager le fonctionnement du système nerveux dans le cadre d'une activité sportive.

Faire le lien entre besoins nutritionnels, apports énergétiques, dépenses en énergie lors d'activités physique et la santé.

Les compétences du socle mobilisables en SVT:

En lien avec le domaine 4:

- Pratiquer des démarches scientifiques
- Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental.

En lien avec le domaine 2:

- Identifier et choisir les outils et les techniques pour garder une trace de ses recherches.
- Utiliser des logiciels d'acquisition de données.

En lien avec les domaines 3, 4 et 5 :

- Adopter un comportement éthique et responsable (fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé sur des arguments scientifiques; comprendre les responsabilités individuelle et collectives en matière de santé; participer à l'élaboration de règles de sécurité et les appliquer au laboratoire et sur le terrain; distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une idée et ce qui constitue un savoir scientifique).

En lien avec les domaines 5 et 4

- Appréhender différentes échelles spatiales d'une même phénomène/d'une même fonction (niveau de l'organisme, niveau des organes et niveau cellulaire).

► CYCLE 4 SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Le corps humain et la santé

Attendus de fin de cycle

- Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse et cardio-vasculaire, activité cérébrale, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien, reproduction et sexualité.
- Relier la connaissance de ces processus biologiques aux enjeux liés aux comportements responsables individuels et collectifs en matière de santé.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Expliquer comment le système nerveux et le système cardiovasculaire interviennent lors d'un effort musculaire, en identifiant les capacités et les limites de l'organisme. » Rythmes cardiaque et respiratoire, et effort physique.	Ce thème se prête : » à l'histoire des sciences, lorsque l'élève situe dans son contexte historique et technique, l'évolution des idées sur la vaccination et les antibiotiques ; » à l'interprétation évolutive d'adaptations concernant le fonctionnement humain ; » à la prévention de conduites addictives ; » aux applications biotechnologiques, lorsque l'élève explique, à partir des connaissances acquises, les procédés et étapes de fabrication de vaccins et de techniques de procréation médicalement assistée.
Mettre en évidence le rôle du cerveau dans la réception et l'intégration d'informations multiples. » Message nerveux, centres nerveux, nerfs, cellules nerveuses.	L'élève construit ses compétences par des collaborations avec des partenaires dans le domaine de la santé (médecins, sportifs ; ...). Les exemples et les démarches choisies permettent à l'élève d'envisager les facteurs du bien-être physique, social et mental, et découvrir l'intérêt et les logiques des politiques de santé publique. Cette thématique contribue particulièrement à l'EMC.
Relier quelques comportements à leurs effets sur le fonctionnement du système nerveux. » Activité cérébrale ; hygiène de vie : conditions d'un bon fonctionnement du système nerveux, perturbations par certaines situations ou consommations (seuils, excès, dopage, limites et effets de l'entraînement).	
Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif. » Système digestif, digestion, absorption ; nutriments.	
Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels). » Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires...	

QUELQUES PISTES POUR CONSTRUIRE UN EPI EPS/SVT: “REGARD DE SPORTIFS ET REGARD DE SCIENTIFIQUES”

• Interroger la performance sportive, les limites de l'organisme:

Problématiques envisageables: *Comment peut-on estimer notre niveau d'endurance afin de le suivre et de le faire progresser? / Comment améliorer mes capacités physiques tout en préservant ma santé?*

Exemples d'activités réalisables:

- Réaliser des mesures de différents paramètres physiologiques (fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, température, consommation de dioxygène) au repos et lors d'efforts d'intensités différentes (course de demi-fond, relais, natation, VTT, épreuves combinées...). Réaliser un traitement statistique des données obtenues. Caractériser leur évolution en fonction du type d'effort.
- Utiliser la fréquence cardiaque pour estimer de manière indirecte le VO_2 max théorique à partir du nomogramme d'Astrand. Réaliser un test physique pour estimer le VO_2 max, comparer les deux valeurs obtenues et discuter des différences. Calculer la Vitesse Maximale aérobie (VMA) à partir de le VO_2 max (par la formule de Léger et Mercier), réaliser un test de vitesse maximale en aérobie.
- S'interroger sur les limites de l'organisme (fréquence cardiaque maximale, VO_2 max) et les mettre en liens avec des comportements responsables pour améliorer ses performances (entraînement, dopage, tabagisme...), comparer avec les VO_2 max moyens de sportifs (et selon le sport).
- Utiliser la fréquence cardiaque comme un paramètre physiologique utilisé comme indicateur d'effort dans le cadre d'un projet d'entraînement.
- Faire preuve d'esprit critique en s'interrogeant sur la validité des mesures obtenues, sur le choix et la validité des modélisations mathématiques utilisées qui permettent d'obtenir des valeurs théoriques (FCmax estimée, VO_2 max estimée...).

• L'éducation à la santé par l'étude des apports et des dépenses en énergie:

Problématique envisageable: *Comment peut-on connaître nos apports et dépenses en énergie afin de maintenir un équilibre?*

Exemples d'activités réalisables:

- Mettre en lien les besoins des organes en énergie avec les dépenses en énergie. Tester et faire le liens de différentes intensités d'exercice avec les dépenses en énergie. Proposer un menu qui est en équilibre avec les dépenses en énergie.
- Mettre en évidence les bénéfices des activités physiques sur la santé.

• Relier une activité physique au fonctionnement du système nerveux:

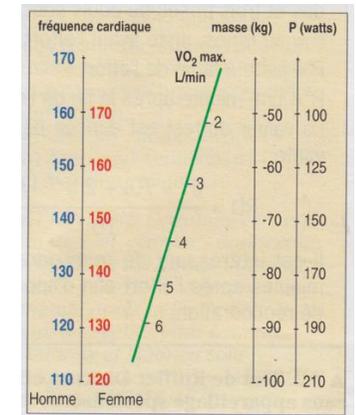
Problématique envisageable: *Comment nos sens sont-ils sollicités lors d'activités sportives?*

Exemples d'activités réalisables:

- Identifier les types de stimuli, les sens et les organes mobilisés dans le cadre d'une activité physique. Identifier les chemins de l'information et le rôle du cerveau dans le traitement de l'information.

DES PISTES EN LIEN AVEC LES POINTS DE VIGILANCE EVOQUES

- Exemples de point de départ: contextualisation en co-intervention: défi sportif, conseils demandés à des experts, coaching sportif...
- Exemples de productions finales: manifestation sportive en natation, cross, raid, sortie VTT, tournoi, sur une ou plusieurs journées (déplacement sur une base de loisir...), supports écrits et/ou visuels, films construits par les élèves et projetés, application informatique, logiciel sur tableur, carnet d'entraînement, élaboration de repas, d'un entraînement, campagne d'informations ou de prévention...
- Exemples pour favoriser la démarche de projet de l'élève: carnet d'entraînement commun, « carnet de bord », « carnet de l'équipe de scientifiques/sportifs » pour noter l'avancée du projet, répondre aux besoins de l'élève « à la demande », préparer des documents à distribuer lorsque le besoin est identifié, préparer des « coups de pouce ».



Le Nomogramme d'Astrand permet de déterminer le VO_2 max théorique d'un individu en mesurant la fréquence cardiaque lors d'un effort dont la puissance est connue, il faut pour cela:

- déterminer la puissance de l'effort à réaliser à partir de la masse de l'individu;
- déterminer le nombre de flexions à réaliser pour que l'effort corresponde à la puissance déterminée (en utilisant la formule: $\text{Nombre de flexions/s} = \frac{P(W)}{3,06 \times \text{masse (kg)} \times \text{taille (m)}}$);
- réaliser l'effort et mesurer la fréquence cardiaque;
- tracer la droite qui relie la puissance et la fréquence cardiaque et lire le VO_2 max sur l'axe.

Document extrait de: Sciences de la Vie et de la Terre, option sciences expérimentales, quelques aspects de physiologie appliquée à l'activité sportive (1993), édition Nathan.

Exemples de thèmes de travail: Sécurité, respect de l'environnement, plein air, développement durable, risques.

► **CYCLE 4 ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE**

Adapter ses déplacements à des environnements variés

Attendus de fin de cycle

- » Réussir un déplacement planifié dans un milieu naturel aménagé ou artificiellement recréé plus ou moins connu
- » Gérer ses ressources pour réaliser en totalité un parcours sécurisé
- » Assurer la sécurité de son camarade
- » Respecter et faire respecter les règles de sécurité

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Choisir et conduire un déplacement adapté aux différents milieux (terrestre, aquatique ou aérien).	Activités physiques de pleine nature ou en reproduisant les conditions : course d'orientation, escalade, randonnée, Kayak, sauvetage, VTT, ski ...
Prévoir et gérer son déplacement et le retour au point de départ.	Recherche de situations présentant de plus en plus d'incertitude et nécessitant un engagement de plus en plus important tout en maîtrisant sa prise de risque.
Respecter et faire respecter les règles de sécurité et l'environnement.	
Analyser ses choix a posteriori de l'action.	
Assurer, aider l'autre pour réussir ensemble.	
Évaluer les risques et apprendre à renoncer.	

Exemples d'activités réalisables

Faire construire aux élèves le choix du déplacement, du point de départ à différents points d'intérêts auquel seront réalisées des observations d'« intérêt scientifique » (des observations de la biodiversité en mettant en place des protocoles du programme de sciences participatives VigieNature Ecole), des éléments géologiques (affleurements, carrière, des lieux d'utilisation de ressources géologiques), tout en prenant en compte des risques, la météorologie, l'impact du déplacement sur la planète.

Calculer le coût carbone d'un trajet selon le moyen de transport et le mettre en lien avec l'impact des activités humaines sur la planète, sur le climat.

► **CYCLE 4 SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Attendus de fin de cycle

- » Explorer et expliquer certains phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre.
- » Explorer et expliquer certains éléments de météorologie et de climatologie.
- » Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre.
- » Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
<p>La Terre dans le système solaire. Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le système solaire, les planètes telluriques et les planètes gazeuses. » Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques). » Ères géologiques. 	<p>Les exemples locaux ou régionaux ainsi que les faits d'actualité sont à privilégier tout comme l'exploitation de banques de données, de mesures, d'expérimentation et de modélisation.</p> <p>Ce thème se prête à l'histoire des sciences, lorsque l'élève situe dans son contexte historique et technique, l'évolution des idées, par exemple sur la forme de la Terre, sa position par rapport au soleil, la dérive des continents...</p>
<p>Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Météorologie; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques. » Différence entre météo et climat ; les grandes zones climatiques de la Terre. » Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuel (influence des activités humaines sur le climat). 	<p>Pour traiter de l'évolution du climat, les exemples seront choisis dans une échelle de temps qui est celle de l'humanité, mais quelques exemples sur les climats passés peuvent être évoqués (ex., les glaciations du Quaternaire).</p> <p>Toutes les notions liées aux aléas et aux risques peuvent être abordées à partir des phénomènes liés à la géodynamique externe puis réinvesties dans le domaine de la géodynamique interne ou inversement (ex. aléas météorologiques ou climatiques, séismes, éruptions volcaniques, pollutions et autres risques technologiques, ...).</p> <p>Les activités proposées permettront à l'élève de prendre conscience des enjeux sociétaux et de l'impact des politiques publiques et des comportements individuels.</p>
<p>Relier les connaissances scientifiques sur les risques naturels (ex. séismes, cyclones, inondations) ainsi que ceux liés aux activités humaines (pollution de l'air et des mers, réchauffement climatique...) aux mesures de prévention (quand c'est possible), de protection, d'adaptation, ou d'atténuation.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain » Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels ; prévisions 	<p>Quelques exemples permettent aux élèves d'identifier, en utilisant notamment les biotechnologies, des solutions de préservation ou de restauration de l'environnement compatibles avec des modes de vie qui cherchent à mieux respecter les équilibres naturels.</p>
<p>Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société.</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques, ...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes. <p>Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.</p> <p>Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.</p> <p>Proposer des argumentations sur les impacts générés par le rythme, la nature (bénéfices/nuisances), l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelques exemples d'interactions entre les activités humaines et l'environnement, dont l'interaction être humain - biodiversité (de l'échelle d'un écosystème local et de sa dynamique jusqu'à celle de la planète. 	<p>Cette thématique est l'occasion de faire prendre conscience à l'élève des conséquences de certains comportements et modes de vie (exemples : pollution des eaux, rarefaction des ressources en eau dans certaines régions, combustion des ressources fossiles et réchauffement climatique, érosion des sols, déforestation, disparitions d'espèces animales et végétales, etc.).</p> <p>Quelques exemples judicieusement choisis permettent aux élèves d'identifier des solutions de préservation ou de restauration de l'environnement compatibles avec des modes de vie qui cherchent à mieux respecter les équilibres naturels (énergies renouvelables, traitement des eaux, transports non polluants, gestion des déchets, aménagements urbains, optimisation énergétique). Cette thématique contribue tout particulièrement à l'EMC.</p>

QUELQUES PISTES POUR CONSTRUIRE UN EPI EPS/SVT: L'APPORT DES SVT DANS LA CONSTRUCTION D'UNE SORTIE NÉCESSITANT UN DÉPLACEMENT

- **Prendre en compte les risques liés à une sortie en plein air**

Problématique envisageable: *Comment réaliser un déplacement (à pied, à vélo, en bateau, en voilier...) qui prend en compte les risques liés à leur pratique dans un environnement donné?*

Exemples d'activités réalisables:

- Prendre en compte la météo, la présence d'un courant, de vagues, de la profondeur d'eau, le relief, les risques d'éboulement, aux autres usagers...

- **Inscrire son déplacement dans une démarche de développement durable**

Problématique envisageable: *Comment réaliser un déplacement qui s'inscrit dans une démarche de développement durable?*

Exemples d'activités réalisables:

- Prendre en compte l'empreinte carbone d'un déplacement.
- Penser à la gestion des déchets lors du déplacement et la préservation de l'environnement dans lequel le déplacement se fait (zone protégée...).

DES PISTES EN LIEN AVEC LES POINTS DE VIGILANCE EVOQUES

* Exemples de point de départ: brainstorming sur les contraintes d'une sortie en plein air, ce qu'évoque le développement durable...

* Exemple de production finale: sortie APPN (multisports ou ciblé) couplée à une sortie permettant des observations scientifiques...

* Exemples pour favoriser la démarche de projet de l'élève: confier l'organisation du déplacement aux élèves (étude de la carte support), préparer des documents ressources à distribuer.