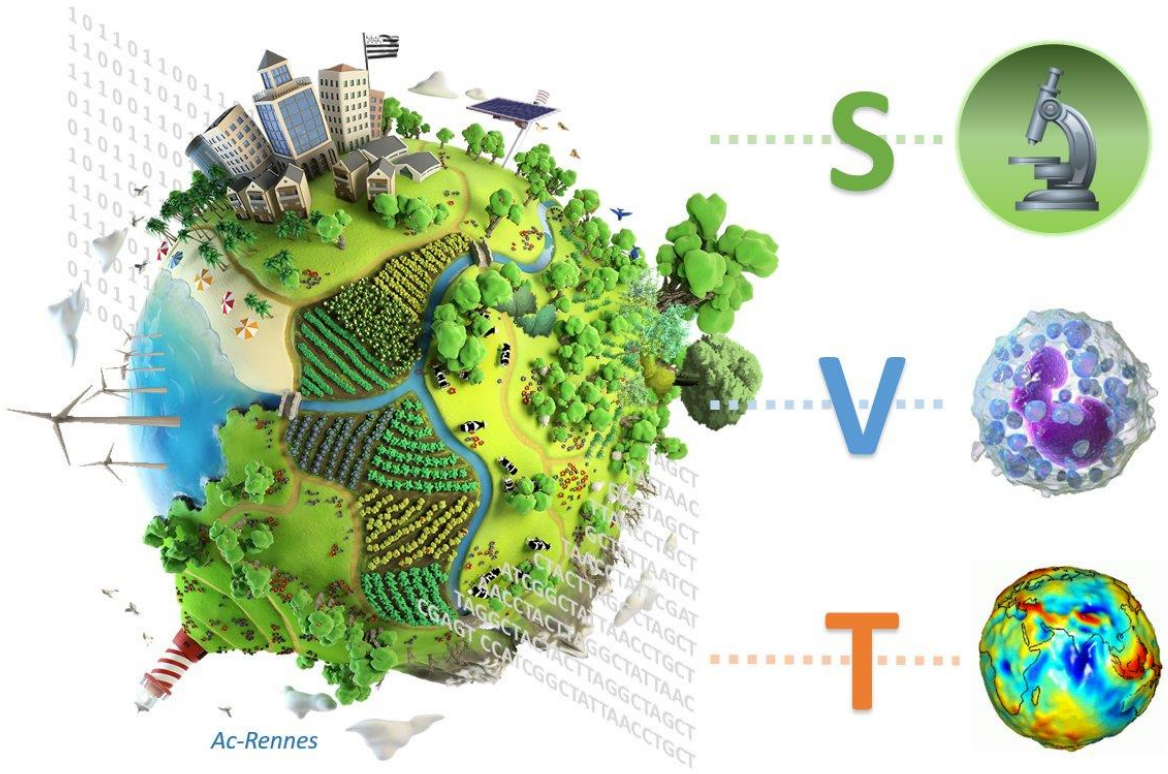
RÉGION ACADÉMIQUE
BRETAGNE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

Journée de l'inspection SVT
Juin 2023



Journée de l'inspection SVT
Prise en compte des CPS

- Brèves
- Nouveau programme 6ème
- Prise en compte des CPS

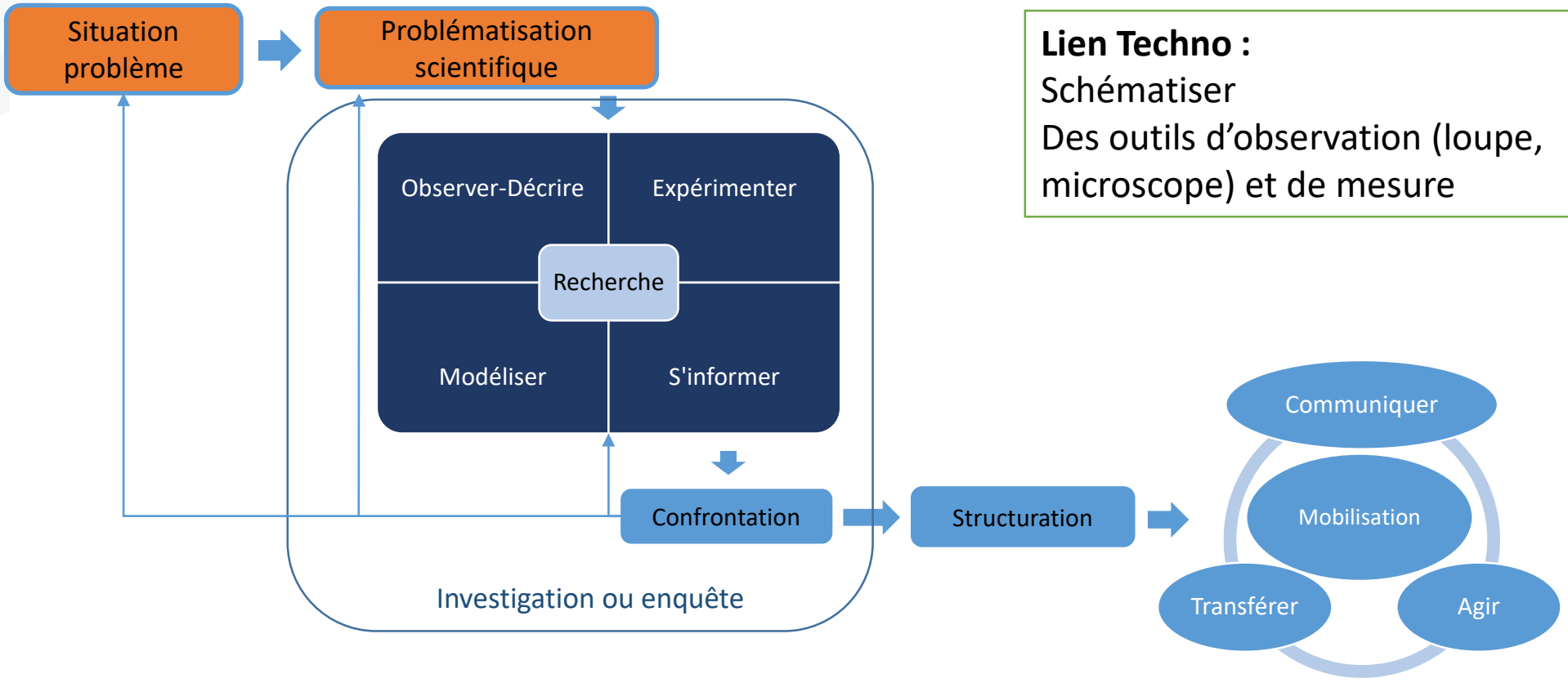
DNB : commission d'entente, barèmes, coordonnateurs

Journée de l'inspection SVT
Prise en compte des CPS

- Brèves
- Nouveau programme 6ème
- Prise en compte des CPS

Programme de 6ème SVT -2023

La construction de savoirs et de compétences scientifiques et technologiques s'appuie sur des démarches variées qui mettent en œuvre notamment l'observation, la manipulation, l'expérimentation, la modélisation, l'argumentation, la documentation, l'enquête indispensables à la pratique des sciences et de la technologie.



Lien Techno :
Schématiser
Des outils d'observation (loupe, microscope) et de mesure

Il s'agit d'amener les élèves à exercer leur capacité à raisonner, à développer leur esprit critique et à distinguer le registre de la connaissance scientifique qui repose sur des faits éprouvés de celui de la croyance ou de la simple opinion.

La démarche d'investigation scientifique est une démarche de résolution de problème par la recherche de preuves matérielles.

Les preuves matérielles sont issues de l'observation, de la mesure (issues de l'expérimentation ou de manipulations), voire de la modélisation.

Programme de 6ème SVT -2023

Il participe à la construction d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être dans lequel <u>s'enracinent les éducations transversales</u> à la santé, à la sexualité, aux médias et à l'information, à la préservation de l'environnement et au développement durable.

→ Donner du sens

Cet enseignement contribue au développement de <u>compétences psychosociales</u> (émotionnelles, sociales et cognitives) par la pratique collaborative du travail en groupe, le respect de la pensée d'autrui, la prise en compte des émotions que suscite un rapport sensible à la nature ou encore l'exercice de la pensée critique.

→ Des modalités pédagogiques et des objectifs

Thématique

Sous thème

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Panorama du monde vivant

L'enjeu est de donner aux élèves des clés de compréhension du monde vivant par une approche scientifique et sensible de sa diversité et de son unité. Ce thème permet de comprendre l'importance, en sciences, de l'observation et des différents modes de représentation graphique (croquis, dessins, schémas) et d'engager les élèves dans ces pratiques.

La classification des êtres vivants permet d'ordonner la grande diversité des formes de vie sur Terre à partir d'un raisonnement scientifique. Elle offre l'occasion d'introduire la notion de parenté entre les êtres vivants qui sera mise en relation au cycle 4 avec les mécanismes d'évolution biologique. Pour cela, un petit nombre d'exemples sont étudiés au cours moyen, puis le champ d'études s'élargit en classe de sixième. La classification est clairement distinguée des activités d'identification effectuées à l'aide de clés de détermination. L'étude de la biodiversité peut, avec profit, s'appuyer sur la participation à des projets de sciences citoyennes ou participatives (comme Vigie-Nature École) qui conduit à mieux connaître des partenaires de l'école tout en contribuant à la recherche scientifique.

La biodiversité observée dans le passé, évoquée au travers de groupes emblématiques (comme les dinosaures par exemple), permet d'appréhender le temps long et de poser les premiers jalons pour dépasser une conception fixiste du vivant. Elle est également l'occasion de distinguer les savoirs scientifiques des croyances.

Grands enjeux
(l'esprit de la partie)

Idées clés

Attendus de fin de cycle

- Caractériser la richesse, l'unité et la diversité actuelle et passée du vivant.
- Classer les organismes et établir les liens de parenté.

Connaissances et compétences attendues en fin de cours moyen	*Connaissances et compétences attendues en fin de sixième*
Organisation des êtres vivants • Distinguer (par l'observation) les différents niveaux d'organisation des êtres vivants (organisme, appareil, organe) à partir de deux exemples (plante à fleurs et animal).	**Organisation des êtres vivants** • Réaliser et représenter des observations microscopiques de cellules (issues de tissus animaux et végétaux, et d'organismes unicellulaires). • Identifier la cellule comme l'unité structurale commune à tous les êtres vivants.

Ce qu'il faut construire

Programme de 6ème SVT -2023

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Panorama du monde vivant

- Organisation des êtres vivants
- Classification du vivant
- Biodiversité actuelle et passée

Alimentation humaine

- Besoins alimentaires et nutrition humaine
- Production et conservation des aliments

Reproduction des êtres vivants

- Cycle de vie
- Reproduction et sexualité humaine

Programme de 6ème SVT -2023

La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants

La Terre, une planète singulière et active

- La Terre, une planète active qui abrite la vie

Écosystème : structure, fonctionnement et dynamique

- Écosystème
- Place des êtres vivants dans les chaînes alimentaires
- Conséquences des actions humaines sur l'environnement

On devine « littéralement » 11 concepts à développer

Cela ne veut pas dire qu'ils sont d'égales importances
Cela ne veut pas dire qu'on ne peut pas les regrouper à l'occasion de projets

Programme de 6ème SVT -2023

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Panorama du monde vivant

- **Organisation des êtres vivants**
- **Classification du vivant**
- Biodiversité actuelle et passée

A regrouper

Lien Techno : une maquette de cellule

Attributs
Parenté
Évolution
Cellule

L'idée est ici de comprendre que plus les êtres vivants partagent d'attributs en commun, plus les liens de parentés sont étroits.

Eviter les classifications complexes 10 animaux et 10 attributs…

On termine par la cellule (animale et végétale) : caractère partagé par tous les êtres vivants (on « oublie » les virus pour ce concept)

Nouveau : lecture d'un arbre de parenté simple

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Panorama du monde vivant

- Organisation des êtres vivants
- Classification du vivant
- **Biodiversité actuelle et passée**

Biodiversité
Espèce
Fossiles
Évolution
Crises
Clé de détermination

EDD

<u>On cherche ici</u>

1 - à construire le concept de biodiversité…
Qui sera défini dans une première approche comme « plusieurs espèces » mais aussi à travers un exemple de diversité intraspécifique (par exemple liée au sexe). Une espèce porte un nom qu'on retrouve grâce à une clé de détermination (de nom…).

2 – à comprendre que cette biodiversité change avec le temps…
En observant des fossiles qui permettent de reconstituer des paléoenvironnements (exemple du Crétacé)
En associant ces changements à de possibles crises

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Alimentation humaine

- **Besoins alimentaires et nutrition humaine**
- **Production et conservation des aliments**

Composition aliments
Apports/besoins

Microorganismes
Transformation alimentaire
Hygiène, conservation

Santé

Relier la nutrition humaine à un équilibre alimentaire fondé sur les apports/besoins (quantitatifs et qualitatifs)

La santé à tous les étages !

Pour assurer ses besoins :

- nous produisons (blé, lait…)
- nous transformons des aliments (pain, yaourt…)
- en utilisant des microorganismes (levures, bactéries…)
- puis nous conservons les aliments (stérilisation, froid, microorganismes…)

Relier la diversité des aliments avec les cultures et les sociétés humaines, et leur mode de production.

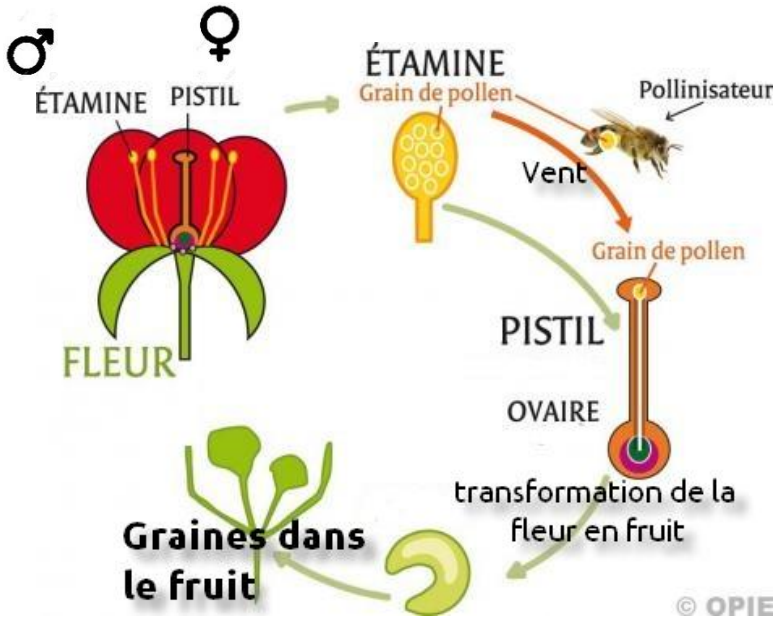
Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Reproduction des êtres vivants

- **Cycle de vie**
- Reproduction et sexualité humaine

Pollinisation (anémophile, entomophile)
Fleur/fruit/graine
Coopération (mutualisme)
Cycle de vie (plante, insecte, humain)
Action humaine

EDD



Reproduction sexuée

Programme de 6ème SVT -2023

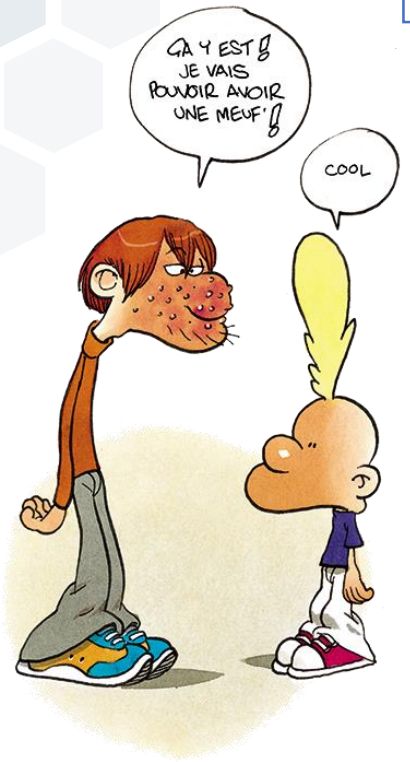
Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

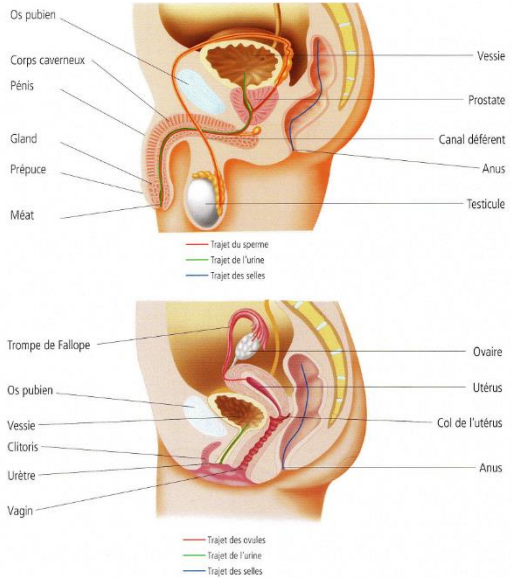
Reproduction des êtres vivants

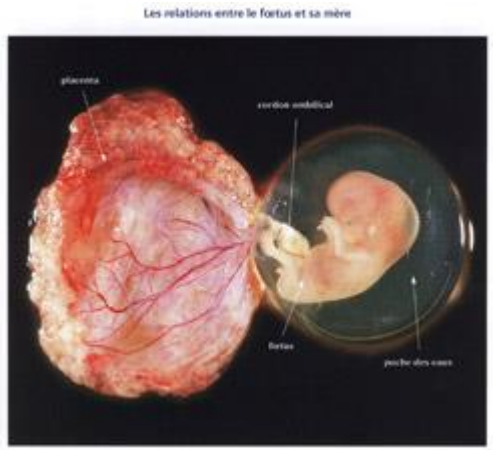
- Cycle de vie
- **Reproduction et sexualité humaine**

Puberté
Appareils reproducteurs (localisation et fonction)
Fécondation interne, viviparité, Placenta
Reproduction n'est pas sexualité

Santé







La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants

La Terre, une planète singulière et active

La Terre, une planète active qui abrite la vie

Gaz à effet de serre
Réchauffement global
Anticipation

EDD

Lien Techno : distinguer une source d'énergie émettrice de GES / autre source. Une maquette du système solaire.

Décrire les conditions qui permettent la présence de la vie sur Terre (atmosphère et **température** compatibles avec la vie, présence d'eau liquide).

Causes

Activités humaines et gaz à effet de serre

Réchauffement climatique

évolution de la température moyenne

Conséquences

fonte de glaciers

sur le peuplement des milieux

stratégies d'atténuation ou d'adaptation

Programme de 6ème SVT -2023

La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants

Écosystème : structure, fonctionnement et dynamique

Lien Techno : utiliser des capteurs

- **Écosystème**
- **Place des êtres vivants dans les chaînes alimentaires**
- **Conséquences des actions humaines sur l'environnement**

A regrouper

Ecosystème
Le milieu et son peuplement (écosystèmes aquatique et terrestre + agrosystème et écosystème « naturel).
Changements de peuplement au cours des saisons
Adaptations
Perturbation naturelle (incendie, etc.) et humaine
Chaine alimentaire (producteurs primaires, consommateurs, décomposeurs)
Recyclage de la matière

EDD

La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants

Écosystème : structure, fonctionnement et dynamique

À comparer avec un autre écosystème (terrestre / aquatique) → Pas le même peuplement

Comparaisons

À caractériser dans ses composantes biologiques, géologiques et humaines → Étude de son peuplement

Interactions alimentaires

Écosystème (local)

Les conditions changent

- Saisons
- Perturbations naturelles
- Action humaine (directe /indirecte)

Conséquences

À comparer avec un agrosystème → Changement de son peuplement (adaptation*)

DURABILITE ?

Programme de 6ème SVT -2023

- **Besoins alimentaires et nutrition humaine**
- **Production et conservation des aliments**
- **Écosystème**
- **Place des êtres vivants dans les chaînes alimentaires**
- **Conséquences des actions humaines sur l'environnement**
- **Cycle de vie**

→ Un même projet de comparaison d'agrosystème / écosystème naturel

Programme de 6ème SVT -2023

Organisation des êtres vivants et liens de parentés ↔ Biodiversité actuelle et passée — EDD

Reproduction et sexualité humaine — Santé

Production et conservation des aliments pour assurer ses besoins — EDD, Santé

Écosystème : structure, fonctionnement et dynamique — EDD

Cycle de vie des êtres vivants — EDD ↔ La Terre, une planète active qui abrite la vie — EDD

Equilibrage en 5 périodes

Journée de l'inspection SVT
Prise en compte des CPS

- Brèves
- Nouveau programme 6ème
- Prise en compte des CPS

Finalité et attendus de l'intervention

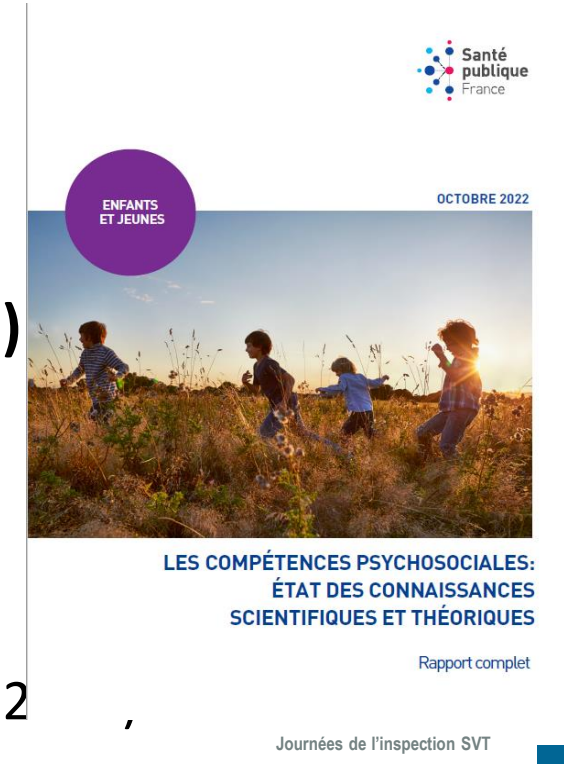
- **Finalité**
  - **Intégrer le concept de compétences psychosociales dans ses pratiques professionnelles en établissement et dans son enseignement**

- **Attendus**
  - **Comprendre le concept : connaître son portage politique, sa définition et son évolution, ses enjeux**
  - **Comprendre les conditions de son implantation : connaître les conditions pédagogiques de l'efficacité de cette implantation, identifier la pertinence de l'enseignement des SVT pour cette implantation**

Une politique publique …

- **Son cadre actuel : l'instruction interministérielle du 19 août 2022**
  - La stratégie nationale multisectorielle de développement des compétences psychosociales chez les enfants et les jeunes – 2022-2037

- **Les derniers éléments scientifiques et théoriques sur le sujet (Santé publique France)**



- **Un place dans le socle commun, de connaissance et de culture**
  - La formation de la personne et du citoyen mais pas que…

(P 58, Rapport SPF, Octobre 2 ,

Les compétences psychosociales de quoi parle-t-on ?

- **Début des années 90, Organisation mondiale pour la santé (OMS)**
  - « Capacité d'une personne à maintenir un état de **bien-être** subjectif lui permettant de répondre de façon positive et efficace aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne, à l'occasion d'interactions avec les autres, sa culture et son environnement ».

- **En 2022, Santé publique France (SPF)**
  - Les compétences psychosociales constituent **un ensemble cohérent et inter-relié de capacités psychologiques (cognitives, émotionnelles et sociales),** impliquant **des connaissances, des processus intrapsychiques et des comportements spécifiques qui permettent** d'augmenter l'autonomisation et le pouvoir d'agir, de **maintenir un état de bien-être psychique**, de favoriser un fonctionnement individuel optimal et **de développer des interactions constructives**.

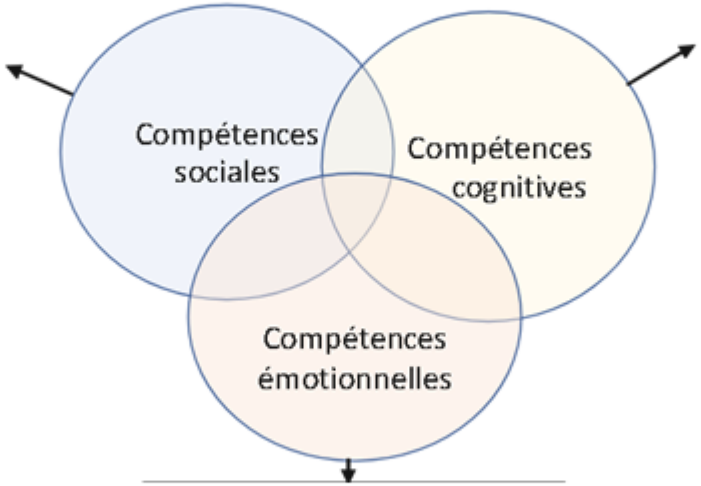
Les compétences psychosociales de quoi parle-t-on ?

- **Début des années 90, une opérationnalisation selon 10 couples de compétences**
  - savoir résoudre des problèmes /savoir prendre des décisions ;
  - avoir une pensée créative / avoir une pensée critique ;
  - savoir communiquer efficacement / être habile dans les relations interpersonnelles ;
  - avoir conscience de soi / avoir de l'empathie ;
  - savoir réguler ses émotions / savoir gérer son stress.
- **En 2022, une opérationnalisation selon 3 catégories déclinées en compétences générales**

CATEGORIES	CPS GENERALES
Compétences cognitives	Avoir conscience de soi
	Capacité de maîtrise de soi
	Prendre des décisions constructives
Compétences émotionnelles	Avoir conscience de ses émotions et de son stress
	Réguler ses émotions
	Gérer son stress
Compétences sociales	Communiquer de façon constructive
	Développer des relations constructives
	Résoudre des difficultés

Journée de l'inspection SVT
Prise en compte des CPS

Communication
Médiation
Coopération
Collaboration

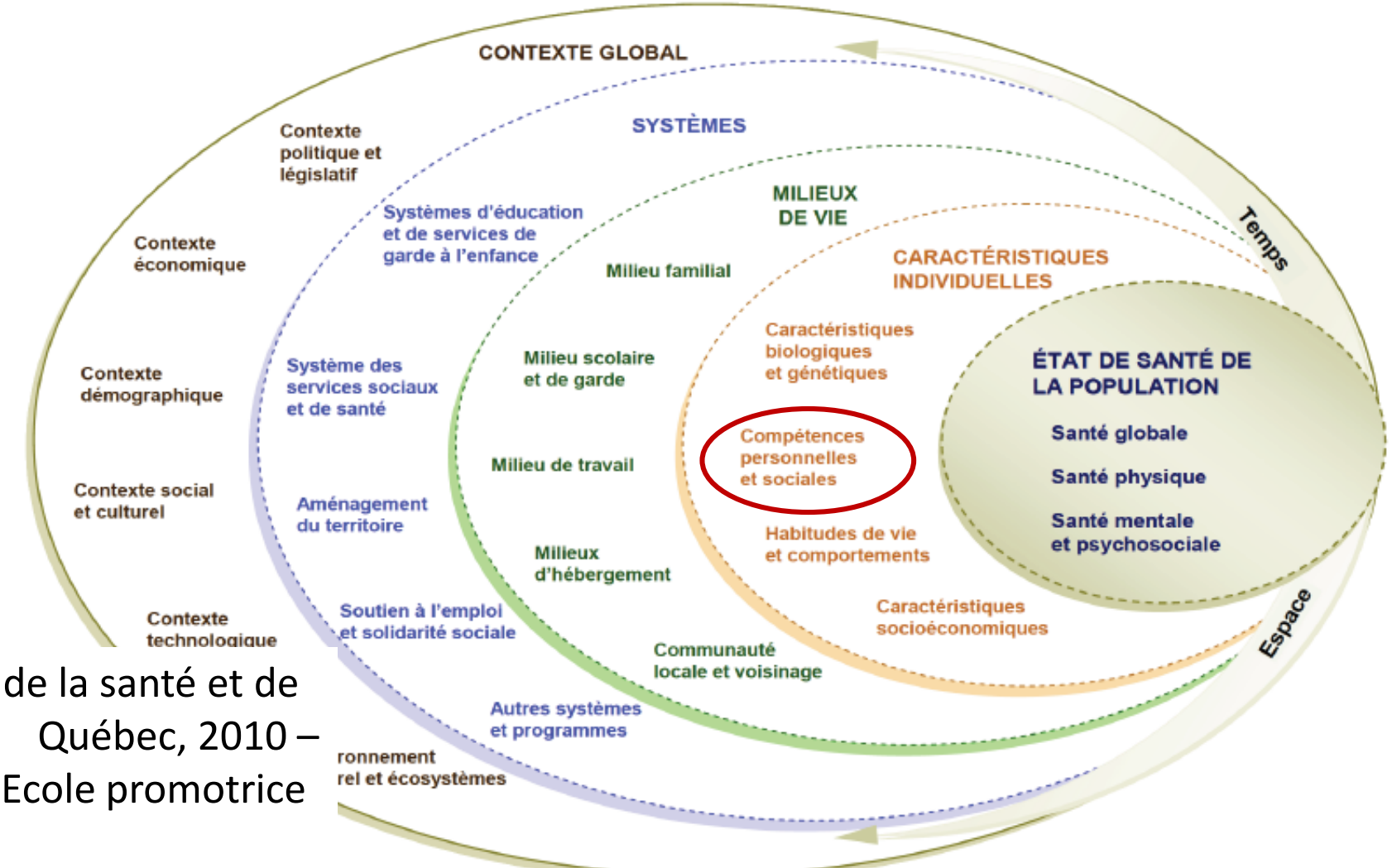


Prise de décision
Résolution de problème
Autoévaluation
Pensée critique

Gestion de ses émotions
Gestion des émotions d'autrui
Confiance en soi
Estime de soi

Les compétences psychosociales pour répondre à quels enjeux ?

- **Enjeux de santé et de bien-être ?**



Cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants Québec, 2010 – P5 Vadémécum « Ecole promotrice de santé »

Les compétences psychosociales pour répondre à quels enjeux ?

- **Enjeux de citoyenneté (Extrait « Education.gouv ») ?**
  - le sensible permet d'exprimer et de **développer une conscience morale dans le respect des autres**
  - le jugement permet de comprendre et de discuter les **choix moraux** rencontrés par chacune et chacun au cours de sa vie, et de s'informer de manière rigoureuse sur le **monde environnant**
  - l'engagement assure la mise en pratique en insistant sur **l'esprit d'autonomie, de coopération et de responsabilité vis-à-vis d'autrui**

Adopter un comportement éthique et responsable

- **Enjeux de réussite scolaire, universitaire et professionnel (Référence OCDE) ?**
  - « Les CPS, des facteurs importants des résultats socioéconomiques tout au long de la vie de la personne » → « Compétences socio-comportementales »

Les compétences psychosociales s'acquièrent et se renforcent

« Bien qu'influencées par des facteurs individuels et sociaux, les compétences psychosociales peuvent évoluer et être acquises par des apprentissages formels (les interventions éducatives) et informels. P23, Rapport SPF, octobre 22

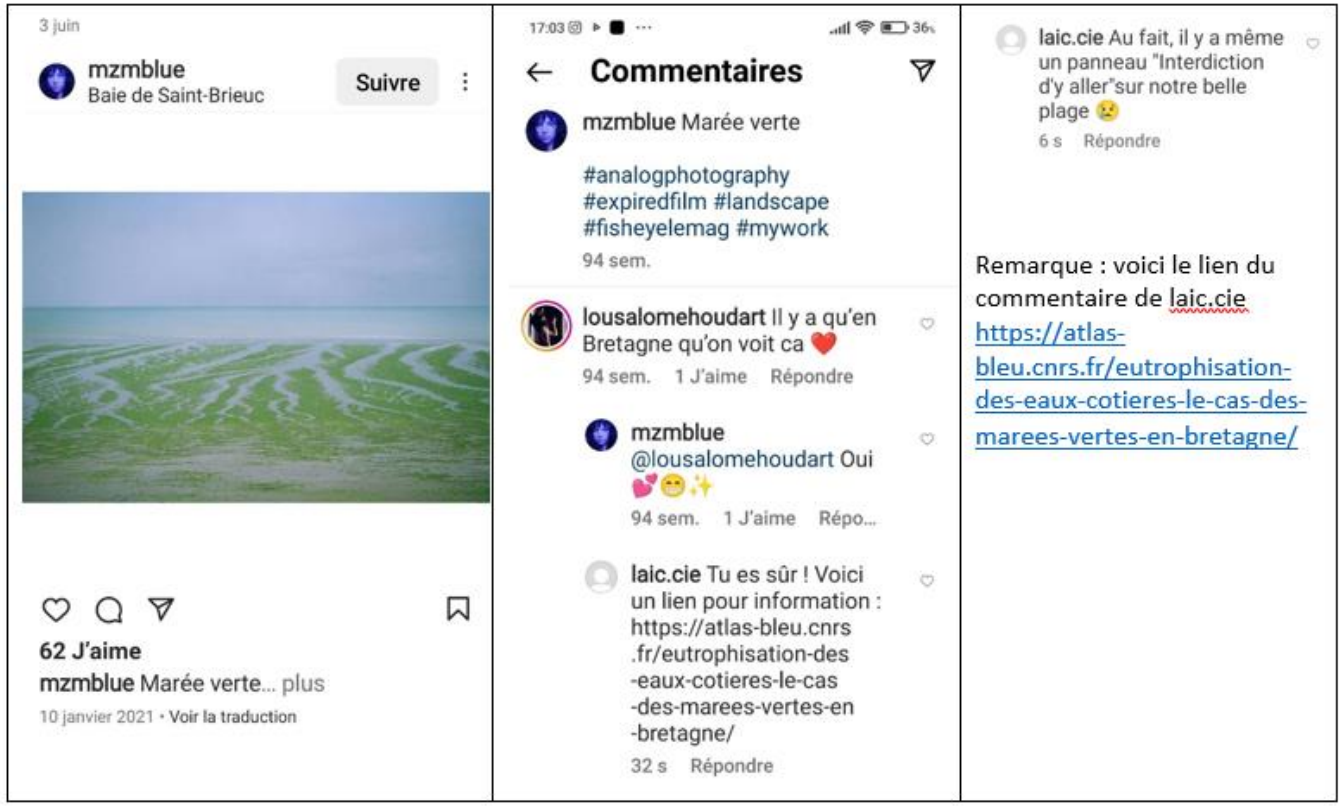
- **Les apprentissages aux renforcement des CPS sont efficaces si :**
  - Des interventions dédiées sont mises en place dans l'établissement (cf parcours éducatif) : interventions structurées, explicites, formalisées, menées sur la durée et assurées par un personnel formé intervenant selon une pédagogie de la situation et de l'interactivité.
  - L'environnement scolaire prend en compte ce renforcement en étant soutenant (au cœur des enseignements, à travers tous ses acteurs).

Les CPS s'acquièrent et se renforcent : les SVT y contribuent

- **Par les sujets que la discipline aborde**
  - Le corps, l'environnement biologique et géologique et leurs enjeux de compréhension prenant en compte la relation au monde de futurs citoyens
- **Par les démarches didactiques et pédagogiques globales qu'elle promeut**
  - Des démarches de questionnement et d'investigation scientifique, de nature expérimentale, du monde pour le comprendre
- **Par les tâches (activités) d'apprentissage qu'elle met en œuvre**
  - Des tâches suscitant réflexivité visant à apprendre et progresser dans leur réussite afin de permettre l'appropriation des compétences qu'elles exigent
  - Des tâches suscitant les échanges entre pairs

Les CPS s'acquièrent et se renforcent : les SVT y contribuent – Analyse d'une situation

Situation déclenchante : Ugo reçoit une notification sur son smartphone lui indiquant qu'une marée verte est présente sur la plage où il a donné rendez-vous à ses amis à 14h, afin d'y aller pêcher. Des commentaires sont associés à la publication.



Si vous étiez Ugo, que feriez-vous ? Quelles questions vous poseriez-vous ?

Des CPS mobilisables ?

Des conditions pédagogiques nécessaires, lesquelles ?

1er temps de problématisation	→ 5 minutes de réflexion seul, rédaction de leur réponse sur post it → mise en commun en groupe : confrontation, liste des « arguments », tentative d'un classement (libre), un rapporteur par groupe au tableau pour afficher et classer leurs « questions /opinions /arguments »
2ème temps de recherche	Démarche d'investigation basée sur une recherche de données
3ème temps de débat	Retour sur les opinions du premier temps : organisé sous la forme d'un débat oral de type conseil municipal avec élus, agriculteurs, scientifique, défenseur de l'environnement et un usager de la plage.

Où sont les CPS dans cette proposition didactique et pédagogique ?

Un sujet…

Avec une prise de décision (j'y vais, j'y vais pas…)

Du cognitif

Des opinions, des valeurs

La démarche scientifique

De l'individuel et du collectif (travail de groupe)

Du social

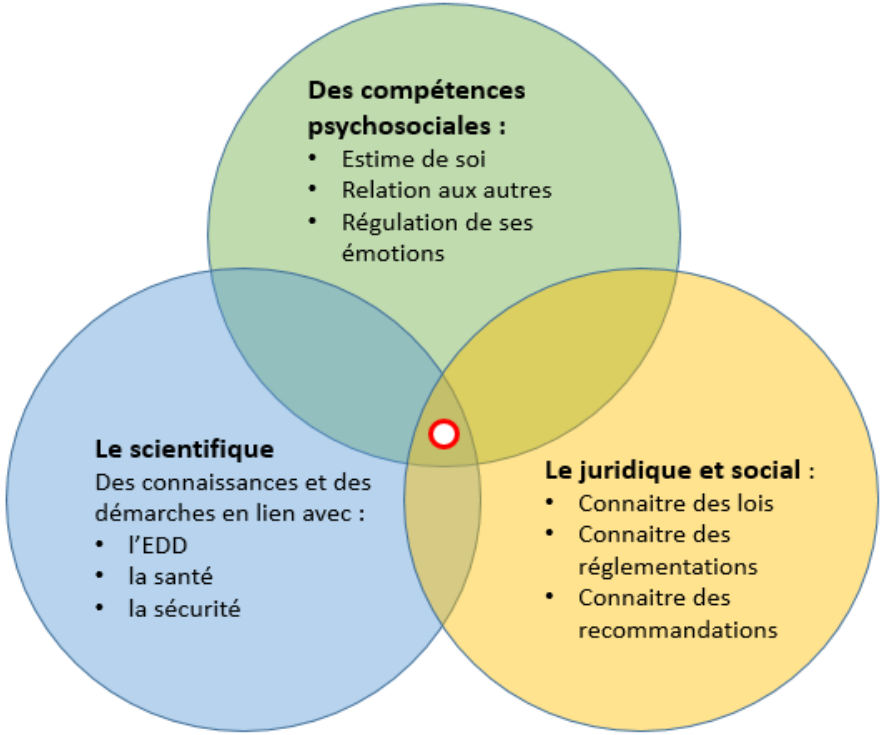
De l'émotion (débat)

Une gestion de stress (débat)

De l'émotionnel

Les CPS s'acquièrent et se renforcent : les SVT y contribuent

- **Par les compétences citoyennes que la discipline vise**
  - **« Adopter un comportement éthique et responsable »**
  - **« Argumenter des choix en matière de santé et d'environnement en prenant en compte des arguments scientifiques »**



Des composantes indissociables si on veut construire un comportement éthique et responsable.

Les savoirs scientifiques et l'empathie ne suffisent pas si on méconnait totalement les lois.

De même il sera difficile d'imaginer une affinité avec l'éthique chez un scientifique connaissant parfaitement la réglementation mais sans empathie aucune

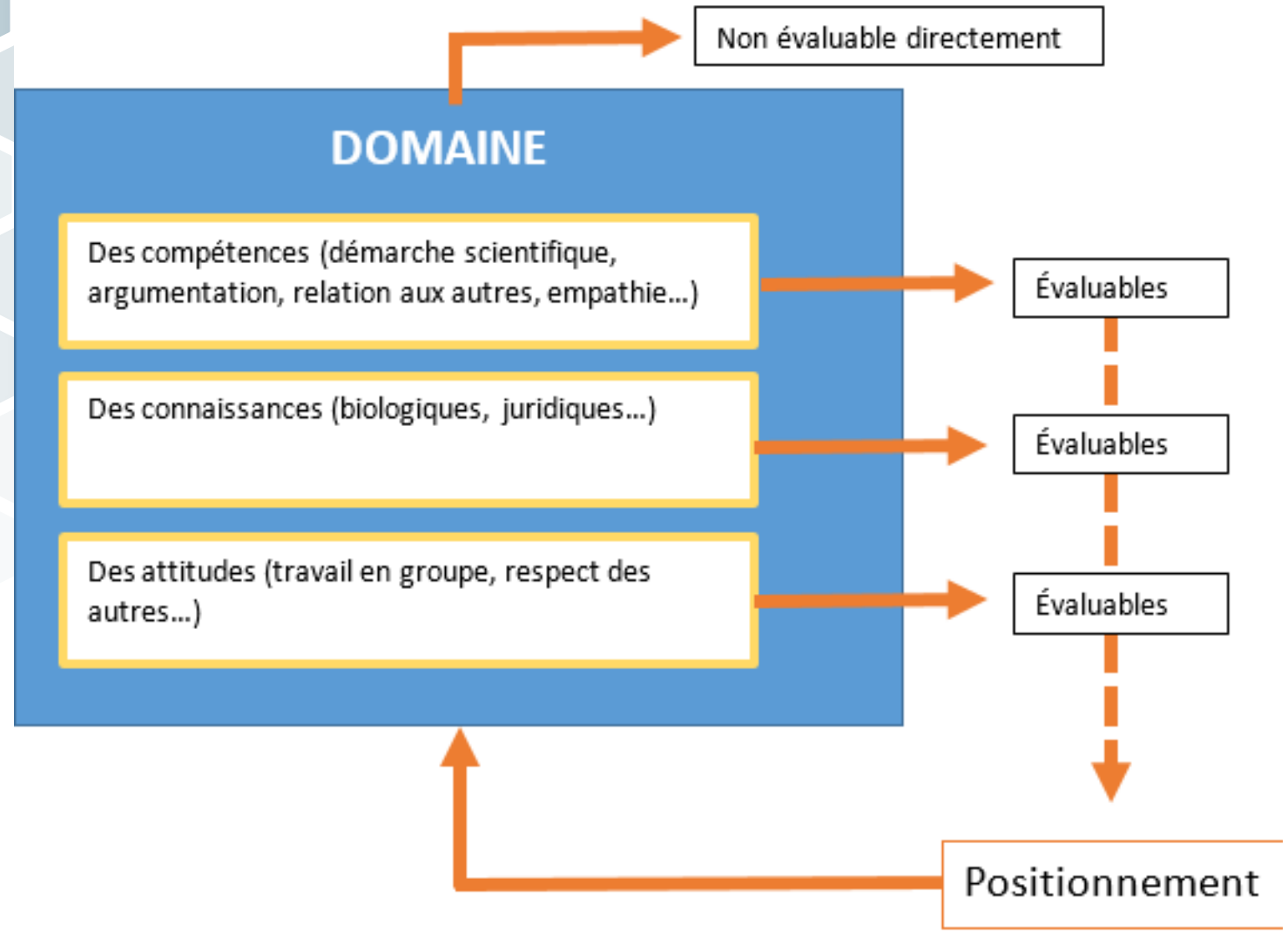
Commentaires de l'enseignant :

On peut évaluer des compétences psycho-sociales lors du débat :

Il s'agit d'une situation complexe, avec des responsabilités partagées.

Réduire les nitrates implique de faire évoluer les exploitations agricoles, mais aussi les paysages (notion de bassin versant, zone humide, …) et les modes de consommation (moins de viande) …

Compétences engagées	**Compétences sociales : coopération, empathie…**	**Compétences cognitives : prise de décision, pensée critique,**	**Compétences émotionnelles : régulation, gestion stress**
Observables	Qualité d'écoute, Prise de parole avec respect, implication dans le travail en équipe	Qualité des arguments, retour constructif	Qualité de la communication



Evaluation de la compétence « adopter un comportement éthique et responsable » ?

Les CPS s'acquièrent et se renforcent : les SVT y contribuent – Un exemple

- **Sexualité et reproduction – Maîtrise de la reproduction**
  - Au cycle 4, puis en seconde, plusieurs aspects biologiques sont vus en cours de SVT :
    - Les hormones sexuelles chez la femme
    - Le mode d'action d'une pilule contraceptive
    - Le mode d'action de la pilule d'urgence

Est-ce qu'avoir ces connaissances, même construites par une démarche scientifique en classe permet d'adopter un comportement éthique et responsable ?

Il faut connaitre des lois. Par exemple le droit à l'IVG en France (jusqu'à combien de semaines ?), règlementation sur la possibilité d'une contraception gratuite, etc.

Enfin réguler ses émotions face à une situation et un choix difficile à faire, la relation aux autres pour aider quelqu'un dans une telle situation sont des éléments indispensables pour que la personne concernée par un choix le fasse en responsabilité.

Des mises en tension :

- **Rationalité Vs Emotion**, empathie
- Valeurs personnelles de l'enseignant Vs valeurs de l'élève Vs Référentiel institutionnel

Qui appellent une réflexion sur les postures

" Monsieur,

Ma fille m'annonce que vous allez pratiquer la dissection cette année.

Savez-vous que cette pratique d'un autre âge n'est absolument pas anodine dans la formation des esprits de nos jeunes ? Depuis leur entrée à l'école maternelle leurs enseignants s'évertuent à leur inculquer le respect de la nature et du vivant, souvent mis à mal par les enfants. Quelle bonne idée, à peine sortis de l'école primaire, de leur montrer l'inverse !

Pourquoi ne pas vous tourner vers l'avenir au lieu de perpétuer indéfiniment les gestes du passé ?

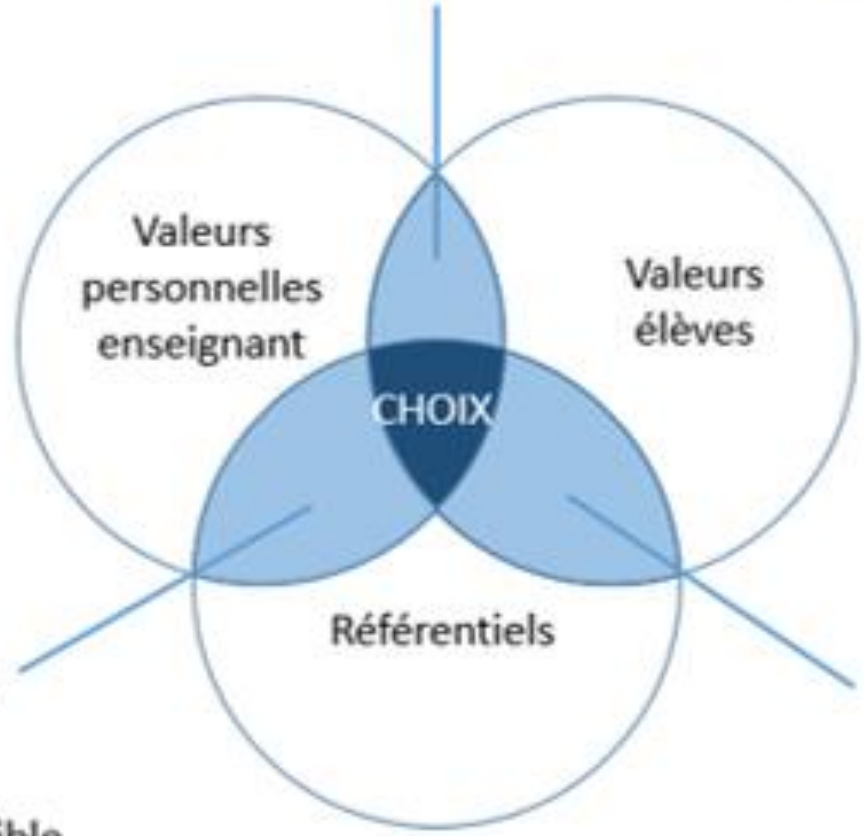
Gestes qui paraîtront peut-être anodin pour certains, ceux pour qui le respect et la valeur du vivant n'est pas encore acquis, ceux pour qui l'humain supérieur peut jouer impunément avec les autres espèces.

Gestes qui en choqueront d'autres : comment le professeur en qui j'ai confiance peut-il s'amuser à couper des animaux en petits morceaux sous prétexte de nous éduquer ?

Journée de l'inspection SVT
Prise en compte des CPS

Mise en tension entre valeurs de l'enseignant et valeurs d'élèves → Contestation de personne possible

La liberté pédagogique (choix effectués par l'enseignant) est soumise à une triple tension.



Mise en tension entre attendus institutionnels et valeurs de l'enseignant → Autocensure possible

Mise en tension entre attendus institutionnels et valeurs d'élèves → Contestation de contenu possible

Quelques principes importants à respecter

- Les CPS ne peuvent se renforcer et se développer que progressivement, de préférence via l'interaction et l'expérience vécue

→ Travail dans la DURÉE

- Elles ne peuvent être plaquées ou enseignées de façon magistrale

→ Engagement / vécu personnel

Christophe Marsollier, Inspecteur général de l'éducation nationale

Conditions favorisant le développement de CPS : approche socio-constructiviste

- Diversifier les sujets d'étude…
- Diversifier les activités
- Diversifier les interactions (prof/ élève, élèves/élèves)
- Mettre en pratique une différenciation des apprentissages
- Pratiquer une évaluation formative, positive

Points de vigilance :

- Prendre en compte ce que les personnes sont et ont déjà expérimenté
- CPS : pas un objet à côté de l'enseignement : notre mission est de les faire rentrer dans la classe, dans les enseignements.