

programme de SVT

6ème	Temps	Espace	Vocabulaire	Catégorisation
<p>Caractéristiques de l'environnement proche et répartition des êtres vivants</p>			<p>Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre les conditions de milieu et la présence d'êtres vivants.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations afin d'établir que les êtres vivants ne sont pas répartis au hasard. Observer, recenser et organiser des informations afin d'identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou construit par l'Homme Réaliser des mesures afin d'établir les caractéristiques d'un milieu. Construire un tableau afin de présenter les résultats des mesures</p>
<p>Le peuplement d'un milieu</p>	<p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques relatives à la pollinisation</p>	<p>Faire (en respectant des conventions) un dessin scientifique de certaines parties d'un végétal.</p>	<p>Formuler des hypothèses relatives à l'influence des conditions de milieu sur la germination Formuler des hypothèses sur le mode de dissémination d'une semence en fonction de ses caractères.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations relatives au peuplement du milieu et à ses variations</p>
<p>Origine de la matière des êtres vivants</p>			<p>Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre la production de matière et le prélèvement de matière dans le milieu. Exploiter des résultats de croissance d'un être vivant en fonction des ressources du milieu de vie.</p>	<p>Construire un tableau ou un graphique pour présenter les résultats des mesures. Observer des indices afin d'identifier le régime alimentaire d'un animal</p>

Des pratiques au service de l'alimentation humaine Ex 1 Un seul exemple sera traité. La production alimentaire par l'élevage ou la culture			Exprimer à l'écrit ou à l'oral les résultats d'une recherche sur le mode de reproduction des êtres vivants, les conditions physico-chimiques de la pratique, les apports nutritifs à prévoir, les techniques d'élevage et de culture.	Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'un élevage ou d'une culture.
Des pratiques au service de l'alimentation humaine Ex 2 La production alimentaire par l'élevage ou la culture Connaissances			Idem	idem
Ex 3 La production alimentaire par une transformation biologique			Exprimer à l'écrit ou à l'oral les résultats d'une recherche sur les conditions de la réalisation d'une fermentation, l'amélioration de la production, la sécurité alimentaire	Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'une transformation biologique dans l'obtention de certains aliments

<p>Partie transversale : diversité, parentés et unité des êtres vivants</p>	<p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques (évolution des techniques d'observation, des représentations des cellules au cours des temps).</p>	<p>Faire (en respectant les conventions) un dessin scientifique traduisant les observations réalisées.</p>		<p>Observer, recenser et organiser l'information utile afin de déterminer un organisme vivant à partir d'une clé de détermination. Observer, recenser et organiser l'information utile afin de créer des groupes emboîtés dans la classification. Observer, recenser et organiser l'information utile afin de replacer un organisme vivant de l'environnement proche dans la classification actuelle.</p>
--	--	--	--	---

5ème	Temps	Espace	Vocabulaire	Catégorisation
Respiration et occupation des milieux de vie			Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre une teneur en dioxygène et la répartition des organismes vivants. Exprimer à l'écrit et/ou à l'oral les étapes de la démarche de résolution.	Observer, recenser et organiser des informations afin de placer un organisme vivant dans la classification Construire un tableau ou un graphique pour présenter les résultats de mesures. Recenser et organiser des données relatives à l'influence de l'Homme sur la répartition des êtres vivants.
Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie Thème 1 La production d'énergie nécessaire au fonctionnement des organes			Traduire le schéma de la libération d'énergie au niveau d'un organe sous la forme d'un texte.	Observer, recenser des informations montrant des variations de débit sanguin selon l'activité d'un organe.
Thème 2 Le fonctionnement de l'appareil respiratoire			Formuler des hypothèses sur l'origine du dioxygène du sang. Valider ou invalider les hypothèses relatives à l'origine du dioxygène du sang. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche.	Observer, recenser et organiser des informations relatives au trajet de l'air dans l'appareil respiratoire. Présenter ces informations sous une forme appropriée. Observer, recenser et organiser des informations afin de relier des perturbations du fonctionnement de l'appareil respiratoire à la présence de substances nocives.

<p>Thème 3 La digestion des aliments et le devenir des nutriments</p>	<p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques en menant une étude critique de textes historiques sur la digestion</p>		<p>Exprimer à l'écrit ou l'oral les étapes de la démarche</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations relatives au trajet des aliments et l'arrivée des enzymes dans le tube digestif. Présenter ces informations sous une forme appropriée. Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies</p>
<p>Thème 4 L'élimination des déchets de la nutrition</p>			<p>Formuler des hypothèses sur le devenir des déchets. Valider ou invalider les hypothèses relatives à l'élimination des déchets.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations sur le rôle des reins et de l'urine dans l'élimination des déchets. Présenter ces informations sous une forme appropriée.</p>
<p>Thème 5 Le rôle de la circulation sanguine dans l'organisme</p>	<p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques en menant une étude critique de représentations historiques de la circulation sanguine.</p>		<p>Exprimer à l'écrit ou l'oral les étapes de la démarche.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre la circulation du sang dans les vaisseaux. Observer, recenser et organiser des informations afin de relier un type d'accident cardio-vasculaire à des facteurs de risques.</p>

<p>Géologie externe : évolution des paysages</p>		<p>Participer à la conception et la mise en oeuvre d'une maquette modélisant le transport et le dépôt des particules. Percevoir la différence entre réalité et simulation (modélisation) afin de réfléchir à la validité d'une maquette</p>	<p>Exprimer à l'écrit les résultats d'une recherche sur le terrain. Formuler des hypothèses sur les effets de l'eau sur des roches. Valider ou invalider les hypothèses formulées. Mettre en oeuvre un raisonnement pour expliquer le modelé du paysage à partir des observations et des expériences. Formuler des hypothèses afin de relier les indices géologiques à un paysage ancien. Mettre en oeuvre un raisonnement pour décrire les conditions et le milieu de dépôt d'un sédiment ancien.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les éléments significatifs du modelé dans un paysage local. Présenter ces informations sous une forme appropriée. Observer, recenser et organiser des informations relatives aux dépôts actuels. Observer, recenser et organiser des informations afin de déterminer un organisme fossile. Observer, recenser et organiser des informations afin de placer un organisme fossile dans la classification Observer, recenser et organiser des informations afin de comprendre la nécessité d'exploitation de matériaux géologiques et de percevoir les effets de cette exploitation sur l'environnement. Observer, recenser et organiser des informations relatives au risque d'accidents naturels (glissements de terrain, inondations, effondrements, éboulements...)</p>
---	--	---	--	--

4ème	Temps	Espace	Vocabulaire	Catégorisation
L'activité interne du globe	Situer dans le temps des découvertes scientifiques en exploitant les textes de Wegener	Participer à la conception et la mise en oeuvre d'un protocole pour modéliser un séisme et le trajet des ondes sismiques dans la Terre. Faire un schéma (en respectant les conventions) des différentes parties d'un édifice volcanique Traduire (en respectant des conventions) sous la forme d'un schéma : - les mouvements aux limites de plaques ; - le fonctionnement de la lithosphère Participer à la conception et la mise en oeuvre d'un protocole pour modéliser les déformations	Formuler des hypothèses reliant les manifestations d'un séisme à des phénomènes qui se déroulent en profondeur. Valider ou invalider ces hypothèses à partir des données de terrain et de celles issues du modèle.	Observer, recenser les différents phénomènes qui caractérisent un séisme. Recenser des informations pour localiser les zones sismiques à l'échelle mondiale Observer et recenser les manifestations de différentes éruptions volcaniques et les produits émis pour identifier deux grands types d'éruptions. Recenser et organiser des informations pour relier les magmas en profondeur et les deux types d'éruption. Recenser des informations pour localiser les zones volcaniques à l'échelle mondiale Observer, recenser et organiser des informations relatives aux mouvements des plaques, aux phénomènes associés et aux déformations. Présenter ces informations sous une forme appropriée. Recenser et organiser des informations pour apprécier l'aléa sismique ou volcanique et

		à la surface de la Terre.		prévenir les risques pour les populations et les constructions. Présenter ces informations sous une forme appropriée.
Reproduction sexuée et maintien des espèces dans les milieux	.		Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre les facteurs du milieu, la reproduction et le devenir d'une espèce. Valider ou invalider les hypothèses en exploitant des données de courbes de taux de reproduction d'une espèce en fonction des ressources alimentaires. Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre l'action de l'Homme et le devenir d'une espèce. Valider ou invalider l'hypothèse d'une influence de l'homme sur la biodiversité	.Observer, recenser et organiser des informations permettant de reconnaître une reproduction sexuée à l'origine d'un nouvel individu. Observer, recenser et organiser des informations afin de distinguer une fécondation interne et une fécondation externe. Observer, recenser et organiser des informations montrant l'attraction des cellules reproductrices. Observer, recenser et organiser des informations afin de placer un organisme vivant dans la classification.
La transmission de la vie chez l'Homme	Situer dans le temps des découvertes scientifiques lors de l'étude de textes et de	Faire un schéma (en respectant des conventions) : - du fonctionnement des appareils reproducteurs de	Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre l'acquisition du fonctionnement des organes reproducteurs et certaines transformations	Observer, recenser et organiser les informations pour découvrir le rôle des organes reproducteurs Observer, recenser et organiser des informations pour découvrir l'origine de l'embryon et suivre son

	<p>dessins historiques montrant différentes conceptions de la reproduction humaine.</p>	<p>l'homme et de la femme ; - du trajet des cellules reproductrices jusqu'au lieu de la fécondation. Faire un schéma (en respectant des conventions) : - du devenir de la cellule oeuf jusqu'à l'implantation de l'embryon ; - des échanges entre le sang foetal et le sang maternel ; - du niveau d'action d'une contraception</p>	<p>physiques et physiologiques de la puberté Formuler des hypothèses sur l'origine des règles. Participer à la conception d'un protocole, le mettre en oeuvre pour valider ou invalider les hypothèses relatives à l'origine des règles.</p>	<p>développement. Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre les modes d'action des différents types de pilules contraceptives et d'urgence. Présenter ces informations sous une forme appropriée</p>
<p>Relations au sein de l'organisme Thème 1 la communication nerveuse</p>		<p>Faire un schéma (en respectant des conventions) traduisant la relation existant entre les organes sensoriels et les muscles</p>	<p>Formuler des hypothèses sur le rôle des organes du système nerveux dans la commande du mouvement. Participer à la conception d'un protocole pour éprouver ces hypothèses et le mettre en oeuvre dans le cadre d'une démarche expérimentale. Valider ou invalider les hypothèses formulées Exprimer à</p>	<p>Recenser et organiser des informations pour relier la consommation de certaines substances à des perturbations du fonctionnement du système nerveux.</p>

			l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche.	
Thème 2 La communication hormonale	Situer dans le temps des découvertes scientifiques en exploitant des résultats d'expériences historiques (ablations, greffes d'organes)	Faire un schéma fonctionnel traduisant la communication hormonale entre organes.	Formuler des hypothèses sur la relation entre ovaires et utérus. Participer à la conception d'un protocole pour éprouver ces hypothèses et le mettre en oeuvre dans le cadre d'une démarche expérimentale. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche.	Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre le déclenchement de la puberté

3ème	Temps	Espace	Vocabulaire	Catégorisation
Diversité et unité des êtres humains		Faire un schéma représentant la répartition des chromosomes lors des divisions cellulaires. Faire un schéma traduisant le maintien du nombre de chromosomes lors de la reproduction sexuée	Formuler des hypothèses quant à la localisation de l'information génétique. Valider ou invalider ces hypothèses à partir de résultats d'expériences. Formuler des hypothèses sur une relation de cause à effet entre les gènes et les caractères héréditaires. Formuler et valider des hypothèses afin d'établir le	Observer, recenser et organiser des informations afin de : - distinguer un caractère de l'espèce humaine et ses variations individuelles ; - définir un caractère héréditaire ; - de mettre en évidence des variations liées à l'environnement. Observer, recenser et organiser des informations pour établir une relation entre les caractères et les chromosomes

			<p>mécanisme permettant la conservation de l'information génétique au cours des divisions cellulaires.</p> <p>Formuler des hypothèses afin d'établir le mécanisme permettant le maintien du nombre de chromosomes au cours des générations.</p> <p>Valider ou invalider les hypothèses à partir d'observations de cellules reproductrices et de fécondations</p>	<p>Observer, recenser des informations pour identifier les étapes de la division d'une cellule</p>
Évolution des organismes vivants et histoire de la Terre	<p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques en étudiant des textes historiques concernant l'évolution.</p> <p>Situer dans le temps sur une frise chronologique quelques repères jalonnant l'histoire des organismes vivants, quelques repères</p>			<p>Observer, recenser et organiser des informations afin d'établir le renouvellement des groupes et des espèces au cours des temps géologiques.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin d'étayer la théorie de l'évolution.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin d'établir une relation de parenté entre les espèces</p>

	d'événements permettant de découper le temps géologique			
Risque infectieux et protection de l'organisme	Situer dans le temps les découvertes scientifiques relatives : - aux antibiotiques - aux principes de la vaccination.		Formuler des hypothèses sur les modalités d'action des lymphocytes. Valider ou invalider ces hypothèses à partir d'observations et d'expériences. Décrire le comportement d'une grandeur pour : - comprendre l'accroissement de la production d'anticorps à la suite de contacts successifs avec un antigène ; - relier l'évolution du nombre de virus, de lymphocytes et la quantité d'anticorps chez un individu contaminé par le virus du SIDA	Observer, recenser et organiser des informations afin : - de définir la contamination et l'infection ; - d'établir les risques de contamination par le VIH ; - d'expliquer l'intérêt des antibiotiques, des antiseptiques et de l'asepsie ; - de découvrir les méthodes de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection ; - de caractériser le phénomène de la phagocytose ; - de comprendre le principe de la vaccination ; - de décrire l'effet d'un contact entre un lymphocyte T et une cellule infectée par un virus.
Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement			Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche mise en oeuvre pour traiter le sujet choisi	Observer, recenser et organiser des informations pour : - relier des excès alimentaires à des maladies (obésité, diabète, maladies cardiovasculaires...) - montrer les conséquences de l'exposition aux rayons ultra violets

				<p>sur un organisme vivant</p> <ul style="list-style-type: none">- établir les conditions de réalisation de transfusions, de greffes ou de transplantations ;- corréler certaines maladies humaines et pollutions de l'eau ou de l'air ;- identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air ;- comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver ;- comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables ;- repérer les facteurs d'origine humaine agissant sur l'effet de serre et en déduire les pratiques individuelles permettant de le limiter collectivement.
--	--	--	--	--