

Objectif : origine des maladies génétiques multifactorielles et des cancers - communication scientifique.

Observation : à faire 1spe-remo-T3-chap15.

Problème : quelles sont les caractéristiques des maladies plurifactorielles ?

Matériel : livre p. 332, fiche méthode p. 368.

Compétences	Activités expérimentales	Capacités
Argumenter des choix en matière de santé et d'environnement en prenant en compte des arguments scientifiques Rechercher, extraire et exploiter l'information utile Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents	Deux maladies plurifactorielles : 1 – L'infarctus du myocarde 2 – Les cancers Réaliser une affiche de prévention sur le point 1 ou 2 (3 groupes pour chaque point, compter 30' pour choisir les groupes et prendre connaissances du sujet, 60' pour traiter un point précis, 30' pour la réaliser), avec les éléments suivants. Définition Symptômes Diagnostic Causes Épidémiologie Facteur de risque Composante génétique Composante environnementale Prévention Traitement Bilan Affiche scientifiquement et techniquement correcte.	- Recenser, extraire et organiser des informations pour identifier : -- l'origine multigénique de certaines pathologies -- l'influence de facteurs environnementaux. - Identifier, dans le cas d'une maladie à causalité multifactorielle, les principes, les intérêts et les limites de l'épidémiologie et de ses méthodes (étude de cohortes et témoins). - Mener une analyse statistique simple sur des données de santé (cartographie d'une pathologie). - Appréhender de manière critique les conditions les affirmations lues ou entendues concernant la responsabilité d'un gène ou d'un facteur de l'environnement dans une maladie. - Savoir expliciter ses comportements face à un risque de santé pour exercer sa responsabilité individuelle ou collective. - Recenser, extraire et organiser des informations pour identifier les facteurs de cancérisation (agents mutagènes, infections virales, génétique) - Estimer l'augmentation du taux de mutation induit par un agent mutagène. - Recenser les causes multiples pouvant concourir au développement de certains cancers (pulmonaire, hépatique, peau) et les mesures de prévention possibles (limitation de l'exposition aux UV et à diverses pollutions chimiques, politique antitabac, etc.). - Identifier l'importance, en matière de santé publique, de certains virus liés à la cancérisation (hépatite B, papillomavirus) et connaître les méthodes de prévention possibles (vaccination).

Rédaction d'un compte-rendu sur feuille double faisant apparaître la démarche expérimentale.

Fiche d'évaluation de l'affiche

Les critères de réussite	Oui	Non
L'affiche est-elle visible de loin		
- La taille des caractères est-elle assez grande ?		
- Les titres sont-ils courts et lisibles ?		
- La typographie est-elle agréable et lisible ?		
- Les illustrations sont-elles suffisamment grandes ?		
L'affiche est attractive (la présentation est agréable et soignée)		
- L'écriture est-elle soignée ?		
- Le découpage des textes est-il soigné ?		
- Les illustrations sont-elles mises en valeur ? Encadrement, fond de couleur, découpage...		
- La mise en page est-elle aérée ? (25 % du fond doit rester apparent)		
- L'Orthographe et le Français sont corrects ?		
L'affiche apporte un maximum d'informations dans un minimum de place		
- Les textes sont-ils courts et précis ?		
- Les phrases sont-elles brèves ?		
- Les titres et les sous-titres guident-ils la lecture ?		
- Le texte et l'image sont-ils complémentaires ?		
- L'illustration est-elle en rapport avec le sujet ?		
L'apport scientifique		
- Il est scientifiquement correct		
- Il est scientifiquement complet		