

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
RAISONNER (D4) Démarche scientifique - Interpréter des résultats/Conclure	Je ne décris que les résultats qu'ils soient justes ou faux	Un raisonnement existe mais il est faux. Les résultats sont décrits.	Description et raisonnement juste. Vocabulaire peut adapté.	Je décris les résultats (je vois que...) Je réfléchis à ce que je peux déduire de chaque résultat (j'en déduis que...) Je valide ou invalide mon hypothèse Je répond à la problématique Le vocabulaire est juste et adapté

Situation de départ :

En regardant ces trois photos, Jean se pose la question suivante :
Ces trois êtres vivants font-ils partis de la même espèce ?

Consigne 1 :

D'après les documents fournis, donne une réponse détaillée à Jean. Utilise la démarche scientifique (je vois, je sais, je conclus)



Document 1 : être vivant numéro 1



Document 2 : être vivant numéro 2 observé par Jean



Document 3 : être vivant numéro 3 observé par Jean

Document 4 : Comparaison de certains caractères de deux espèces d'êtres vivants.

Caractères	Déplacement	Taille des membres antérieurs par rapport aux membres postérieurs	Quantité de poils
Espèces			
Homo sapiens (Homme)	Bipédie	Plus petite	Faible
Pan Troglodytes (Chimpanzé)	Quadrupédie	Plus longue	Elevée

Document 5 : Définition du mot espèce.

Deux êtres vivants qui se ressemblent, qui peuvent se reproduire entre eux et dont la descendance est fertile font partis de la même espèce.

		J'ai réussi si...	Autoévaluation	
D4 - RAISONNER	Je vois que...	...deux êtres vivants (Homme) se ressemblent par rapport au troisième (chimpanzé) car ils sont bipèdes, possèdent des membres antérieurs plus petits que leurs membres postérieurs et possèdent peu de poils.	Oui	Non
	Je sais que...	Si deux individus se ressemblent, peuvent se reproduire entre eux et si leur descendance est fertile alors ils font partis de la même espèce.	Oui	Non
	Je conclus que...	L'être vivant numéro 1 ne fait pas partis de la même espèce que les deux autres êtres vivants. Reste à savoir s'ils peuvent se reproduire entre eux et que leur descendance est fertile.	Oui	Non

Exercice à la maison

Situation de départ :

Au retour des vacances d'été, le fils de Franck, tout bronzé, est heureux en se regardant dans le miroir. « Je ressemble à Victor, mon meilleur ami, je veux que la couleur de ma peau reste ainsi ».

Pb : Quels sont les caractères qui peuvent se transmettre ?

Consigne 2 :

D'après les documents fournis, rédigez la réponse que peut donner Franck à son fils. Utilisez la démarche scientifique (je vois, je sais, je conclus).

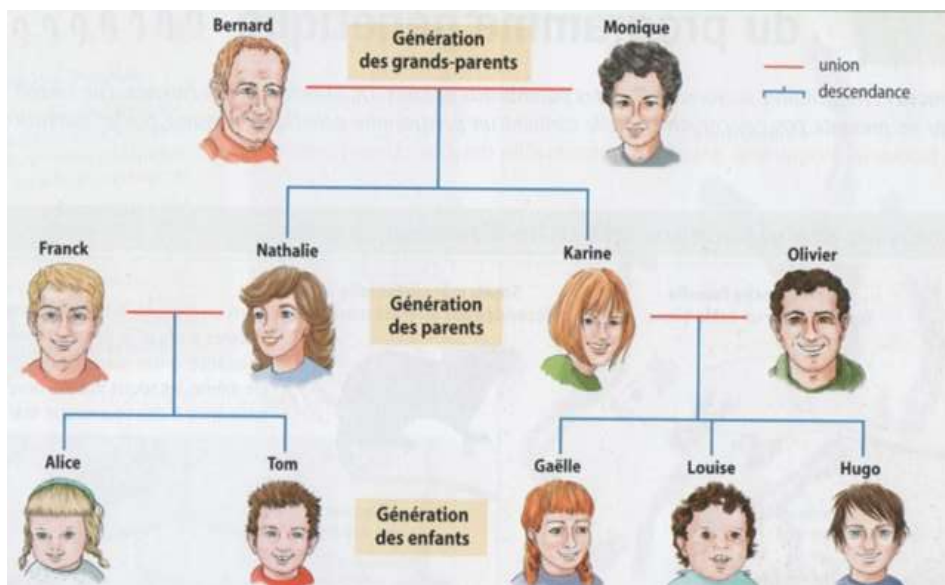
Document 1 :

La peau est un tissu vivant, c'est-à-dire un ensemble de cellules. Certaines d'entre elles, les mélanocytes, sont des cellules contenant un pigment de couleur brune, la mélanine. Un pigment est un colorant. Plus la quantité de mélanine est élevée dans les cellules de la peau, plus la couleur de la peau est foncée.

Les rayons ultraviolets du soleil augmentent la production de mélanine qui a un rôle protecteur contre leur action néfaste (brûlures, cancers...)



Document 2 : photo de famille de Victor



Document 3 : Arbre généalogique de Franck

	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
D4 - S'INFORMER	Franck a expliqué que la couleur de peau est un caractère qui se transmet de générations en générations.	Oui	Non
	Franck a expliqué que le bronzage est un caractère qui varie en fonction de l'exposition au soleil.	Oui	Non
	Franck a expliqué que la couleur de peau est due à une certaine quantité de mélanine dans les mélanocytes.	Oui	Non
	Franck a expliqué que la peau se colore quand elle est exposée au soleil mais que la quantité de mélanine dans les mélanocytes diminue quand la peau n'est plus exposée.	Oui	Non