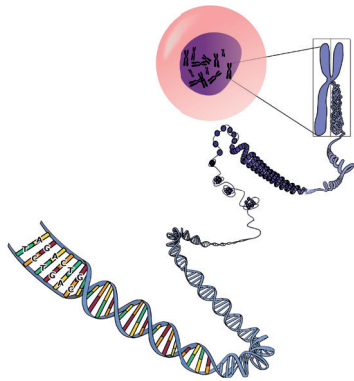


RESSOURCES PÉDAGOGIQUES : L'ADN, LES CHAMPIGNONS INTERNET

NOUS
L'AVONS VU, LES
ATOMES RÉUNIS FORMENT LES
MOLÉCULES QUI ELLES-MÊMES FORMENT
DE LA MATIÈRE. TOUTES LES CHOSSES SONT
CONSTITUÉES DE MOLÉCULES ! L'ADN AUSSI,
C'EST TOUTES PETITES HÉLICES QUI CONTIENNENT
TOUTES LES INFORMATIONS DE CHAQUE
INDIVIDU, CHAQUE ORGANISME SUR
TERRE ! DÈS QU'IL Y A DE LA VIE,
IL Y A DE L'ADN !



EN EFFET, L'ACIDE DÉSOXYRIBONUCLÉIQUE (ADN) CONTIENT LE **GÉNOME**, C'EST-À-DIRE LA CARTE D'IDENTITÉ DE L'ORGANISME, DE LA PERSONNE, DE L'ANIMAL OU DE LA PLANTE. C'EST L'ENSEMBLE DE TES GÈNES, CONTENUS DANS TON ADN, QUI DÉFINIT LES INFORMATIONS CONCERNANT LA COULEUR DE TES CHEVEUX, LA FORME DE TON VISAGE OU LA COULEUR DE TES YEUX PAR EXEMPLE !

LES HÉLICES DE L'ADN SONT DEUX BRINS PARALLÈLES ET EN FORME DE SPIRALE ÉTIRÉE. ON PEUT DIRE QU'IL RESSEMBLE EN QUELQUE SORTE À UNE ÉCHELLE EN COLIMAÇON ! ON LES TROUVE DANS CHACUNE DE TES CELLULES ! GRÂCE À L'ADN, IL EST AUJOURD'HUI POSSIBLE DE REPRODUIRE UNE PLANTE À L'IDENTIQUE. C'EST CE QUE L'ON APPELLE **CLONER**. ON FABRIQUE D'UNE CERTAINE MANIÈRE SA SOEUR JUMELLE ! LES **BIOLOGISTES** RÉUSSISSENT MÊME À **CLONER** DES ANIMAUX !

TES GÈNES SONT UN MÉLANGE DE CEUX DE TES PARENTS, CE MÉLANGE EST RÉALISÉ AU HASARD PENDANT LA REPRODUCTION. C'EST POUR CELA QUE TU AS DES AIRS DE RESSEMBLANCE AVEC TES GRANDS-PARENTS, TES PARENTS, TES FRÈRES ET SOEURS ET MÊME PARFOIS TES ONCLES, TANTES ET COUSINS ! C'EST CE QUE L'ON APPELLE L'**HÉRÉDITÉ**. MAIS CE SONT AUSSI TES GÈNES QUI FONT QUE TU ES UNIQUE ET QUE PERSONNE DANS LE MONDE N'EST EXACTEMENT COMME TOI !

LES GÈNES DIFFÉRENCIENT DONC LES ÊTRES HUMAINS ENTRE EUX, MAIS ÉGALEMENT LES ESPÈCES ANIMALES ENTRE ELLES, ET LES ANIMAUX DES VÉGÉTAUX.

C'EST POUR CELA QUE GRÂCE À L'ANALYSE DE SON ADN, NOUS AVONS RÉUSSI À DÉFINIR QU'IL S'AGISSAIT D'UN CHAMPIGNON DE TYPE MYCORHIZE ! CES FAMEUX CHAMPIGNONS QUI TRANSMETTENT LES INFORMATIONS ENTRE LES VÉGÉTAUX DE LA FORÊT ! TU IMAGINES, LA FORÊT AUSSI A SON PROPRE RÉSEAU INTERNET ! ET DEPUIS BIEN PLUS LONGTEMPS QUE NOUS !

LORS DE TA PROCHAINE BALADE EN FORÊT, TU POURRAS ESSAYER DE LE VOIR EN SOULEVANT LES FEUILLES TOMBÉES AU SOL : SI TU Y VOIS DE PETITES FORMES BLANCHES QUI S'ÉTENDENT DE FEUILLES EN FEUILLES, ALORS IL S'AGIT SÛREMENT DE L'UN DE CES CHAMPIGNONS !



QUE FAIT UN BIOLOGISTE ?

UN BIOLOGISTE EST UN SCIENTIFIQUE QUI ÉTUDIE TOUT CE QUI EST VIVANT : LES ANIMAUX ET LES VÉGÉTAUX. IL PEUT ÊTRE SPÉCIALISÉ DANS LA GÉNÉTIQUE (L'ÉTUDE DES GÈNES), LA BOTANIQUE (L'ÉTUDE DES PLANTES), LA ZOOLOGIE (L'ÉTUDE DES ANIMAUX), LA MÉDECINE, L'ÉCOLOGIE (L'ÉTUDE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'HABITAT DES ESPÈCES)...



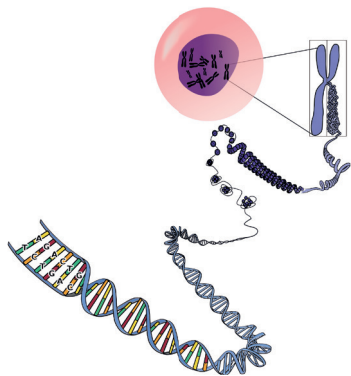
QUELQUES EXEMPLES DE CLONAGE ?

LES BIOLOGISTES ONT DÉJÀ PAR EXEMPLE RÉUSSI À CLONER UN POISSON ROUGE, DES COCHONS, UNE BREBIS, UNE JUMENT, UNE VACHE, UNE SOURIS, UN LAPIN, UN RAT... MAIS CES CLONAGES SONT SIMPLEMENT DES TESTS POUR MIEUX COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU GÉNOME, ET NON UNE FUTURE MANIÈRE DE REPRODUIRE DES ANIMAUX !



QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE LES GÈNES ET LE GÉNOME ?

LE GÉNOME EST L'ENSEMBLE DE L'INFORMATION D'UN INDIVIDU CONTENU DANS SON ADN. IL EST COMPOSÉ DE CHROMOSOMES, QUI CONTIENNENT UNE MOLÉCULE D'ADN. C'EST CETTE MOLÉCULE QUI CONTIENT LES GÈNES ! NOUS AVONS PLUSIEURS DIZAINES DE MILLIERS DE GÈNES ! MAIS SAIS-TU QUE 99% DE NOTRE ADN EST COMMUN À TOUS LES ÊTRES HUMAINS ? SEUL 1% DE NOS GÈNES NOUS DIFFÉRENCIENT LES UNS DES AUTRES ! C'EST FOU NON ?



QU'EST- CE QUE L'HÉRÉDITÉ ?

LE MOT HÉRÉDITÉ A LA MÊME ÉTIOLOGIE QUE LES MOTS HÉRITIER, HÉRITAGE OU HÉRITER. CE QUI SIGNIFIE QUE L'ON REÇOIT QUELQUE CHOSE DE SES PARENTS. L'HÉRÉDITÉ GÉNÉTIQUE EST DONC LE FAIT DE RECEVOIR LES GÈNES DE SES GÉNITEURS : PÈRE ET MÈRE. C'EST POUR CELA QUE NOUS LEUR RESSEMBLONS SOUVENT, AU MOINS UN PEU !

