

Fiche-mémo chapitre 1

Qu'est-ce qu'un clone cellulaire ?	Ensemble de cellules issues des mitoses successives d'une cellule initiale. Elles peuvent être séparées (bactéries) ou associées (dans les tissus des pluricellulaires)
Quelle est la conséquence d'une mutation dans un clone cellulaire ?	Tout accident génétique irréversible (mutation ou perte de gène) devient pérenne pour toute la lignée (sous-clone) qui dérive du mutant.
Quelles sont les conséquences de la fécondation chez l'Homme ?	Union de deux cellules reproductrices haploïdes permettant d'obtenir une cellule diploïde.
Quels sont les génotypes possibles des gamètes d'un individu double hétérozygote pour deux gènes non liés A (allèles A et a) et B (allèles B et b) ? Comment appelle-t-on ce brassage ? A quel moment a-t-il lieu ?	(A/, B/) ou (a/,B/) ou (A/,b/) ou (a/,b/) Brassage interchromosomique (répartition aléatoire des chromosomes homologues) lors de l'anaphase I de la méiose. On obtient 4 combinaisons équiprobables.
Soit deux gènes liés H (allèles H et h) et Q (allèles Q et q), quelles sont les conséquences possibles d'un crossing-over ? Comment appelle-t-on ce brassage ?	Gène lié= sur le même chromosome. Brassage intrachromosomique (formation de nouvelles combinaisons alléliques du fait d'échanges de portions de chromatides entre chromosomes homologues =crossing-over) au cours de la prophase I de méiose. On retrouve 4 combinaisons non équiprobables. Le crossing-over peut être inégal : échanges inégaux de chromatides entre deux chromosomes, peut être à l'origine de la duplication des gènes.
Comment un croisement permet-il d'identifier les allèles portés par un individu ? Illustrez par un exemple	L'étude de la transmission héréditaire des caractères observables (phénotype) dans des croisements issus le plus souvent de lignées pures (homozygotes) permet d'étudier la localisation des allèles. Test-cross : un individu F1 (issu de deux lignées pures) est croisé avec un homozygote récessif. On observe les phénotypes parentaux et les phénotypes recombinés. Ex : gènes liés ou non, maladie liée à l'X ou pas.
Que signifie homozygote ? Hétérozygote ?	-homozygote : présence de deux allèles identiques pour un même gène -Hétérozygote : Présence de deux allèles différents pour un même gène
Que sont les chromosomes homologues ?	Chromosomes qui se ressemblent énormément : ils font la même taille et possèdent les mêmes gènes aux exactes mêmes positions. Sur ces gènes, ils peuvent porter les mêmes allèles (cas des homozygotes) ou non (hétérozygotes).
Qu'est-ce qu'un test-cross =croisement test ?	Croisement d'un individu F1 avec un (double) homozygote récessif
Citez deux accidents génétiques de la méiose et expliquez leurs conséquences possibles	-crossing-over inégal et migrations anormales de chromatides au cours des divisions de méiose -Conséquences : létalité, familles multigéniques

Rappels du vocabulaire: voir fiche VOCABULAIRE sur SVT A FEUILLE

Pour aller plus loin :

Vidéos explicatives (Léo Grasset) :

Les ours blancs vont-ils
changer de couleur ? -
Ctrl+F #3



La science inutile des
rayures de zèbres - DBY #15



Faites des enfants avec vos
cousins - DBY #14



Emissions de radio, la méthode scientifique (France culture) :

Beagle : une
expédition qui a
du chien



Hérédité, ce qui est à
pois est à moi



Malin comme un
corbeau



Le Voyage du
Beagle : suite et
fin



Bioacoustique : savez-
vous parler cui-cui ?



Virus, il ne leur
manque que la
parole



Gigantisme : ouh
la grosse bête !



Faut-il Flipper pour les
dauphins ?



Microbiote : ces
bactéries qui nous
veulent du bien



Evelyne Heyer :
des gènes et des
hommes et des
femmes !



Tortues : elles en ont
sous la carapace

