Sur la notion de race.
Le point de vue du biologiste.

Hervé Seitz

IGH (CNRS et université de Montpellier)

23 janvier 2019

Diaporama disponible à :
`http://www.igh.cnrs.fr/equip/Seitz/UTT2_2019.pdf`

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Rappels : la génétique

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

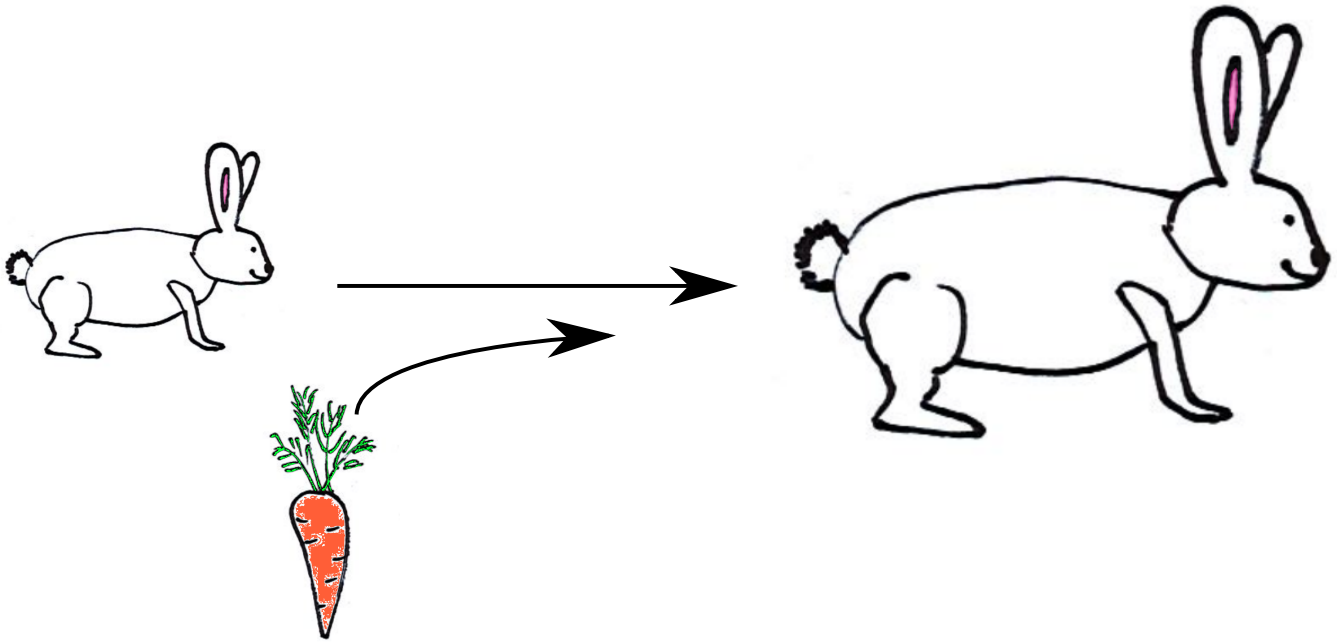
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Rappels : la génétique



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Rappels : la génétique

Chaque être vivant contient une information qui lui permet de se construire et de se préserver (à peu près) à l'identique.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Rappels : la génétique

Chaque être vivant contient une information qui lui permet de se construire et de se préserver (à peu près) à l'identique.

Cette information est transmissible à la descendance.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Rappels : la génétique

Chaque être vivant contient une information qui lui permet de se construire et de se préserver (à peu près) à l'identique.

Cette information est transmissible à la descendance.

Matériellement, cette ≪ information génétique ≫ est une succession de groupements chimiques le long de la molécule d'ADN.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

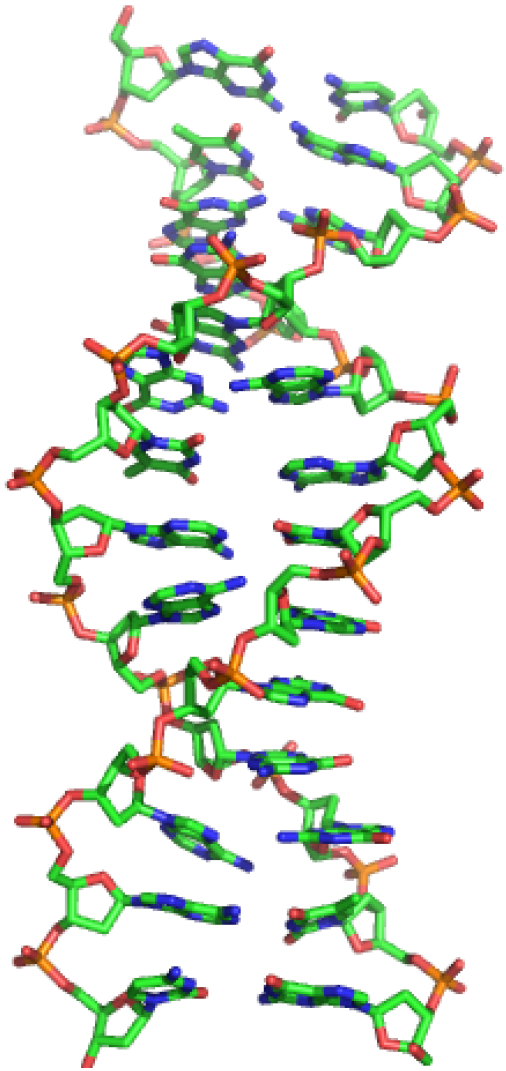
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

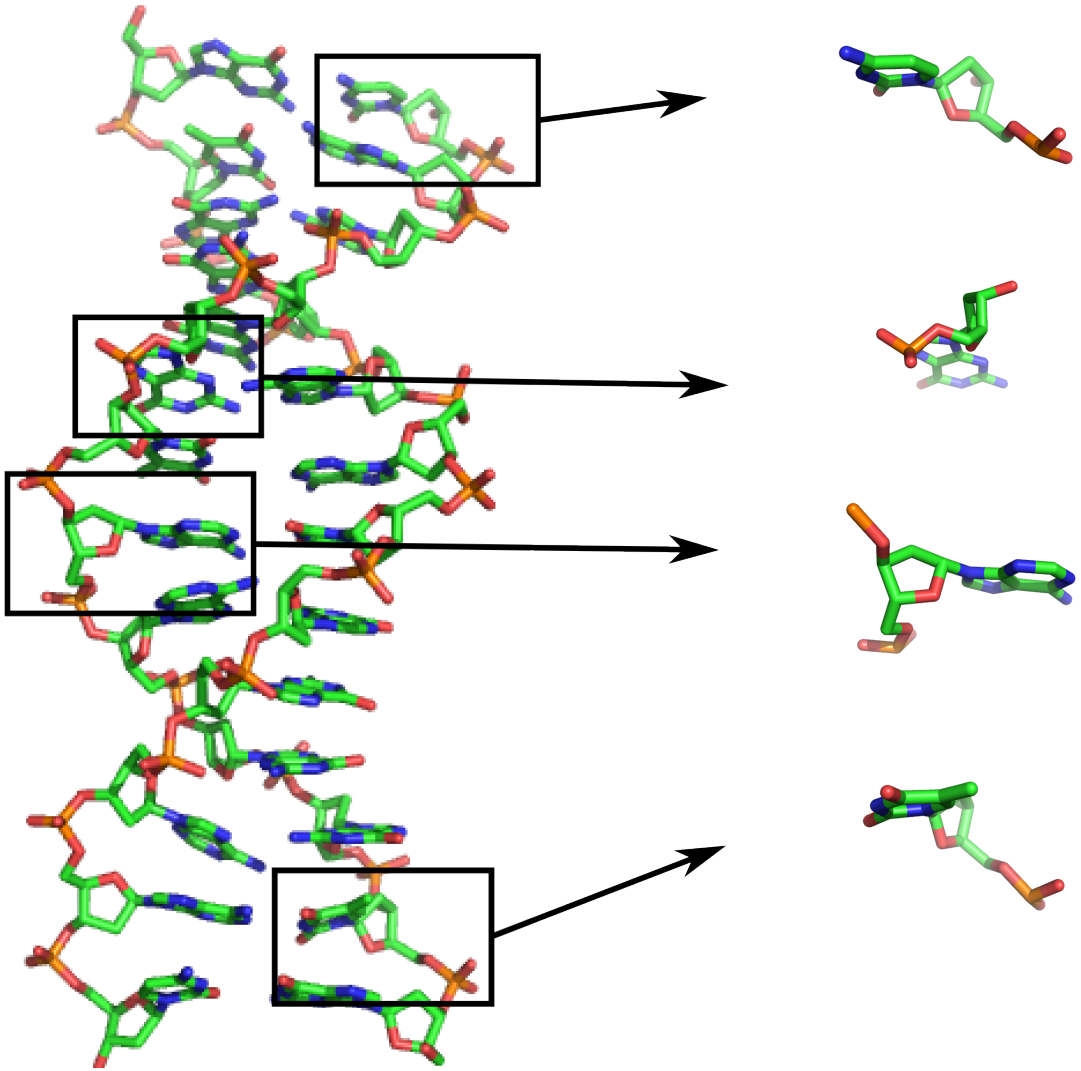
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

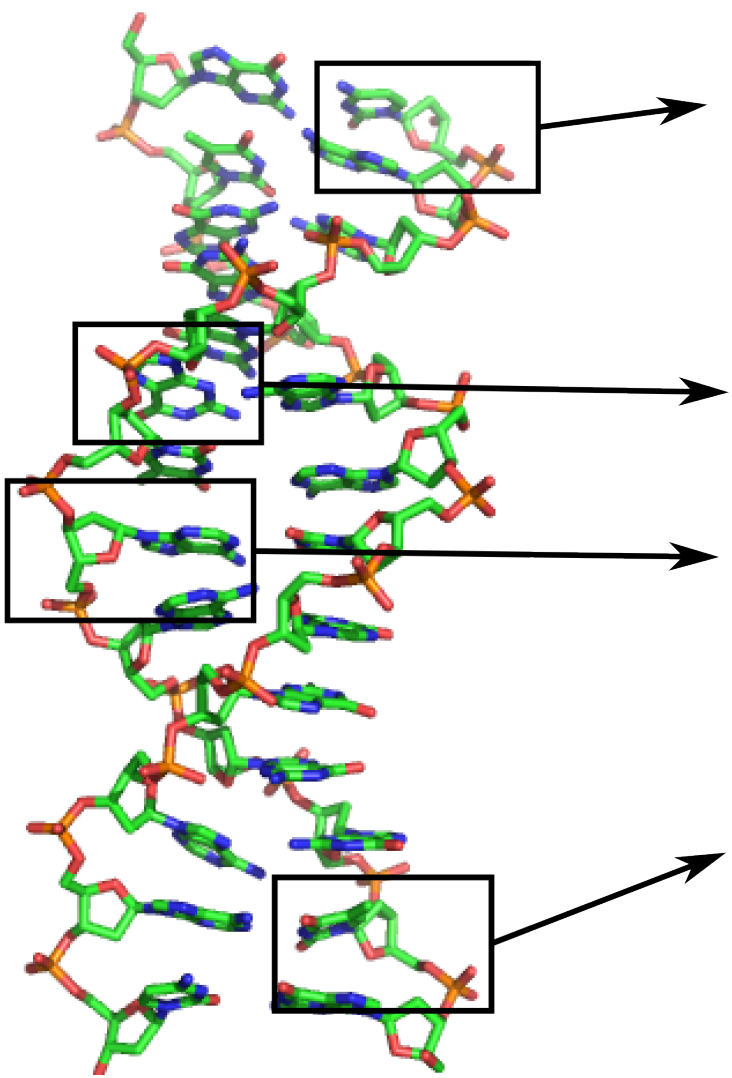
Conclusion

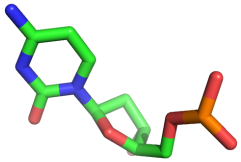
Rappels : la génétique moléculaire



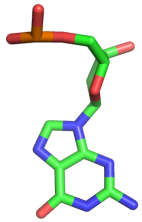
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire

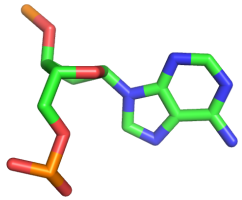




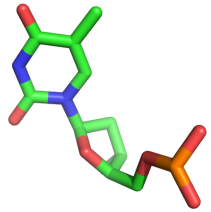
Cytosine



Guanine



Adénine



Thymine

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

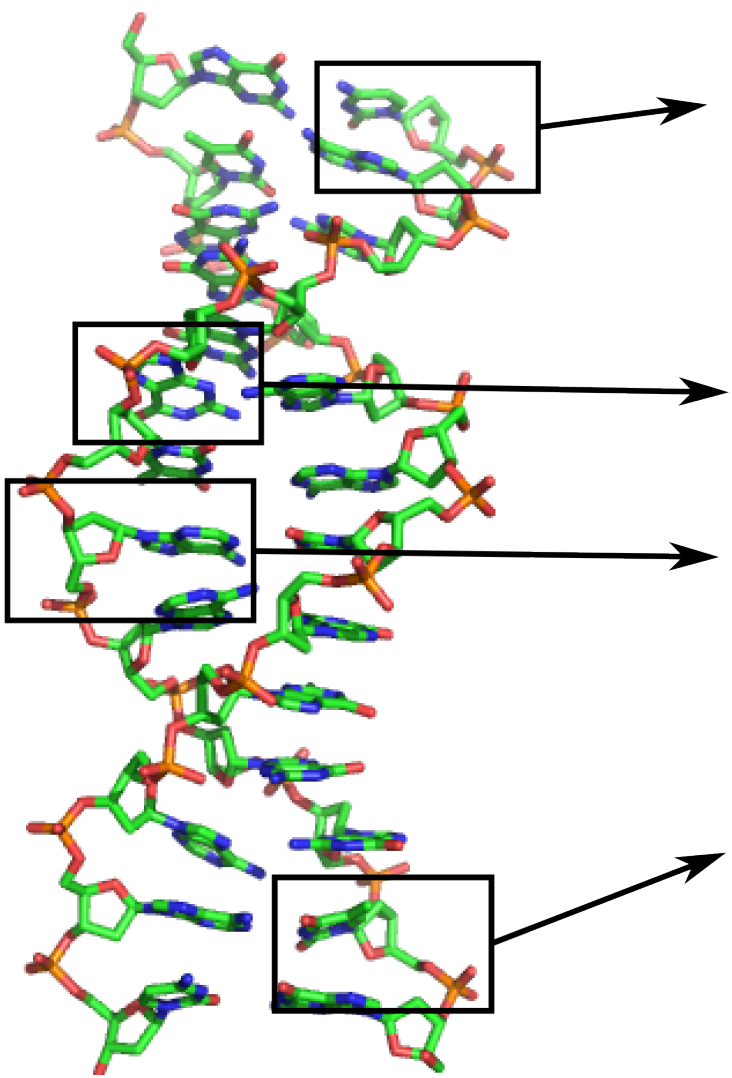
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

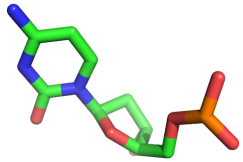
La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

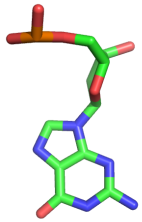
Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire

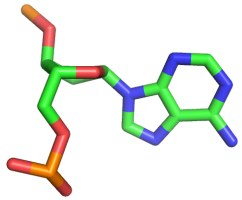




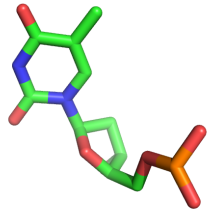
Cytosine



Guanine



Adénine



Thymine

Dans les cellules, l'ADN est couvert de protéines, ce qui forme les ≪ chromosomes ≫.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

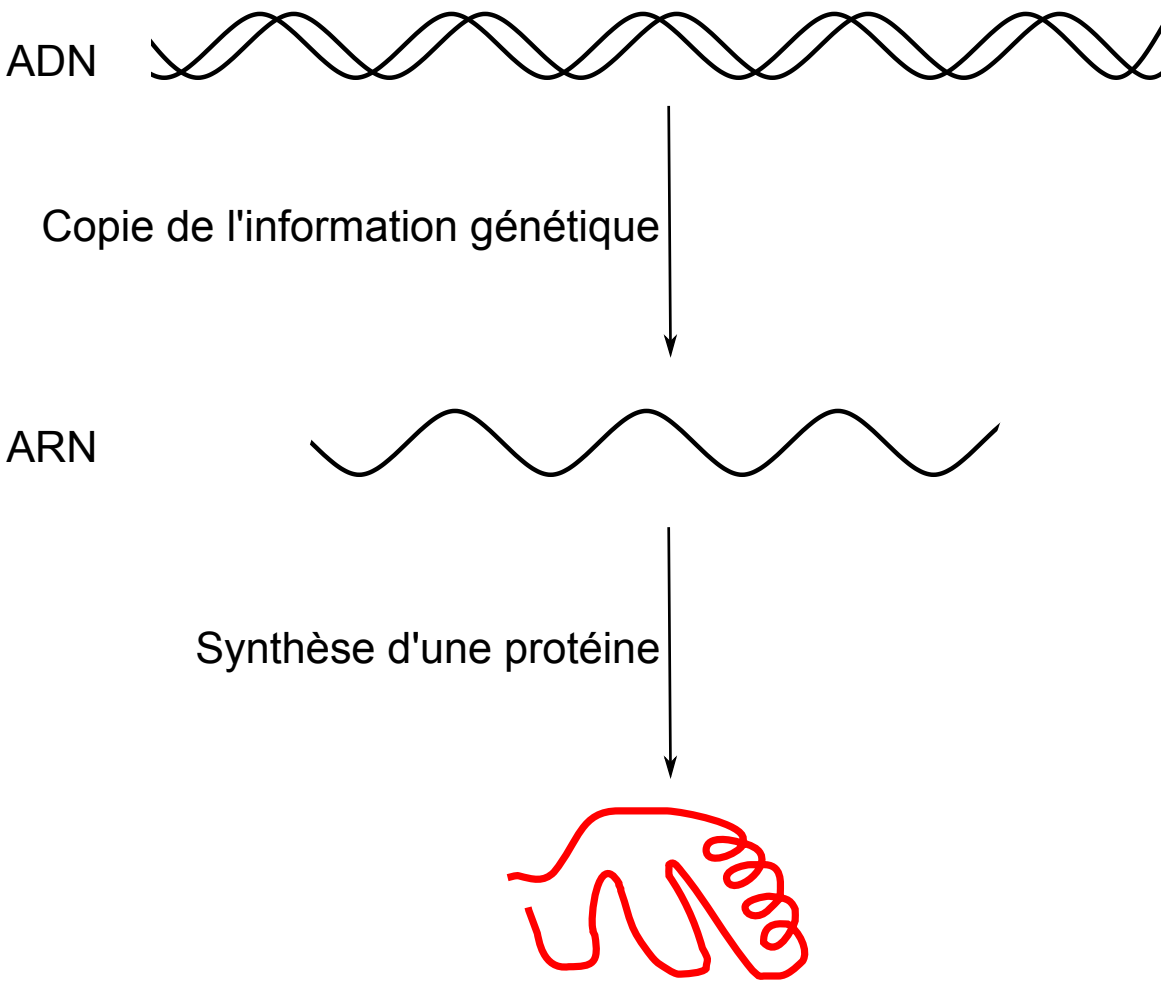
Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire

Comment la nature des groupements chimiques le long de l'ADN contrôle-t-elle les caractéristiques des êtres vivants ?

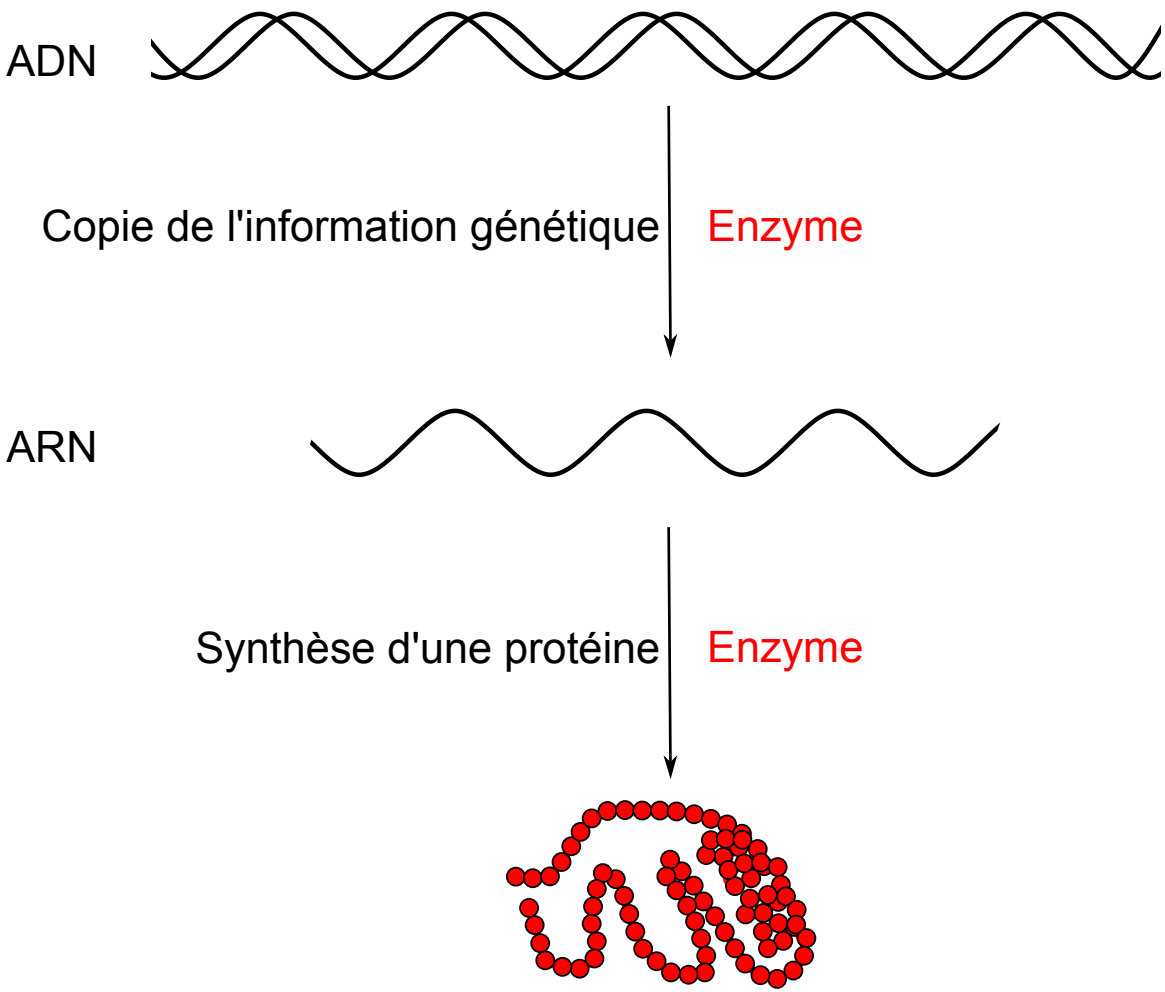
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Rappels : la génétique moléculaire



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Bilan : les principes de la génétique

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

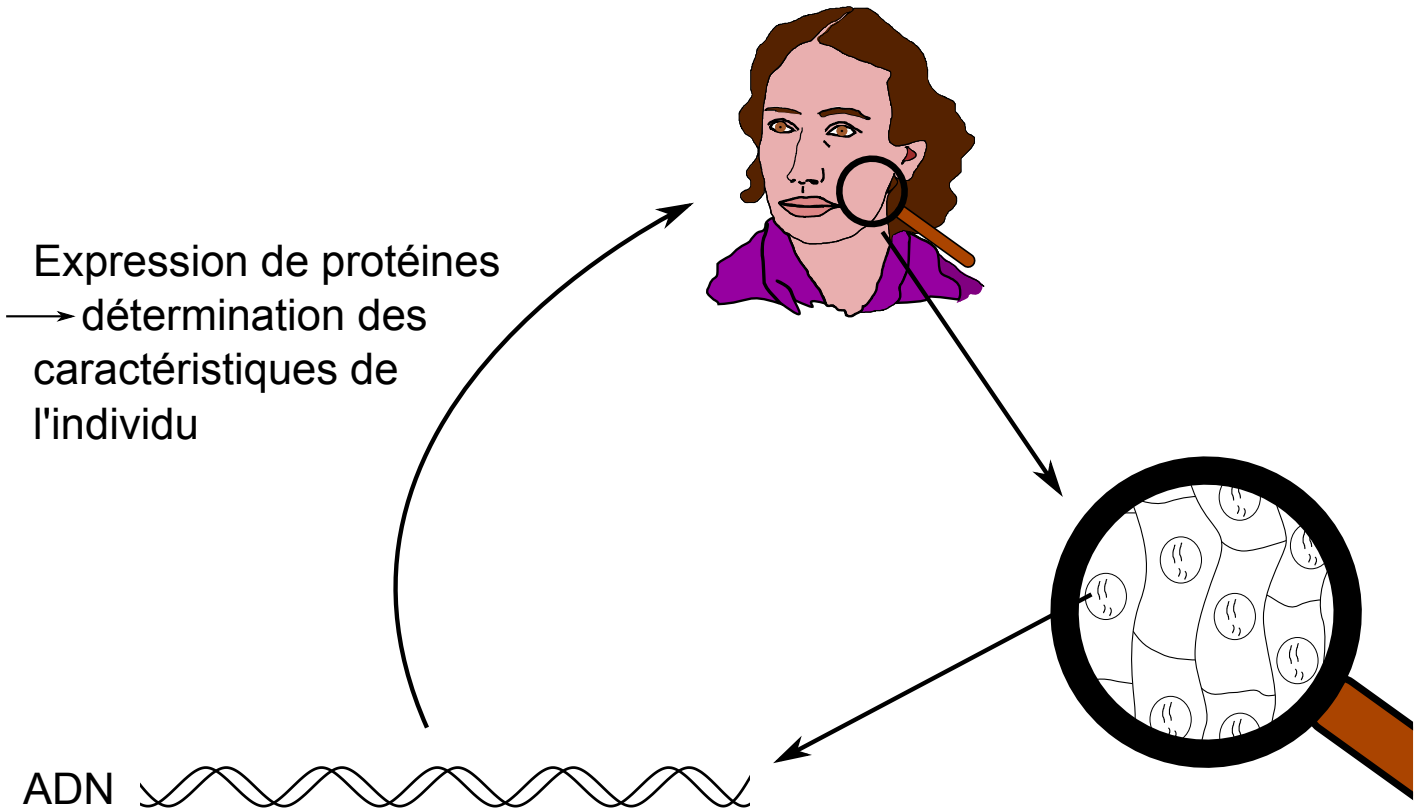
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Bilan : les principes de la génétique



La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

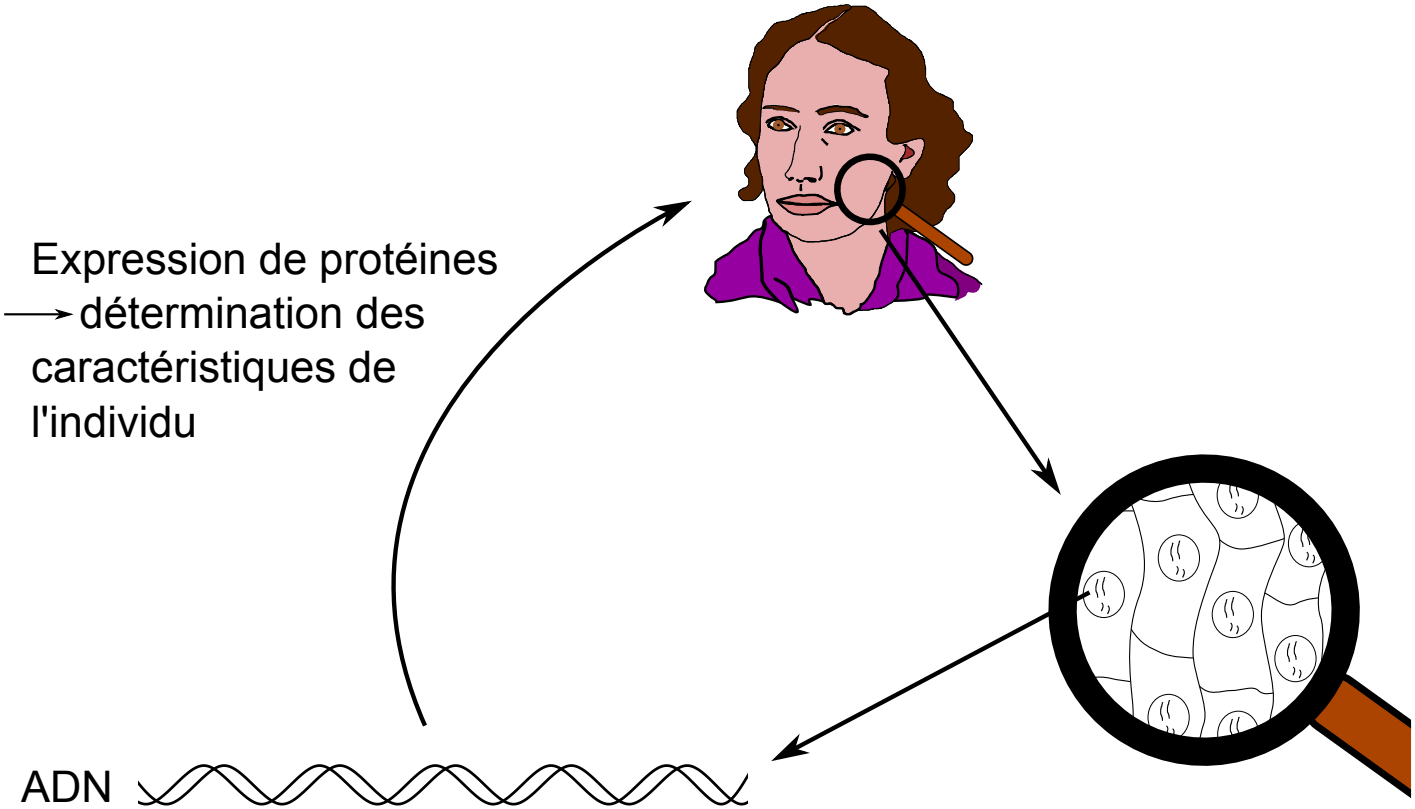
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Bilan : les principes de la génétique



Transmission de l'ADN à la descendance $\Longrightarrow$ transmission de caractéristiques à la descendance.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction

Il existe deux modes de reproduction :

- la reproduction asexuée ;
- la reproduction sexuée.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction

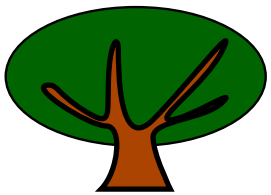
Il existe deux modes de reproduction :

- la reproduction asexuée ;
- la reproduction sexuée.

La reproduction asexuée : un ≪ bourgeonnement ≫ qui fabrique un individu génétiquement identique à son unique parent (bouture, division bactérienne, ...).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

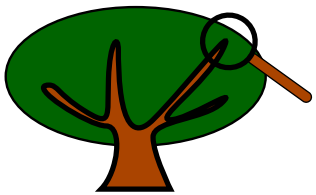
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

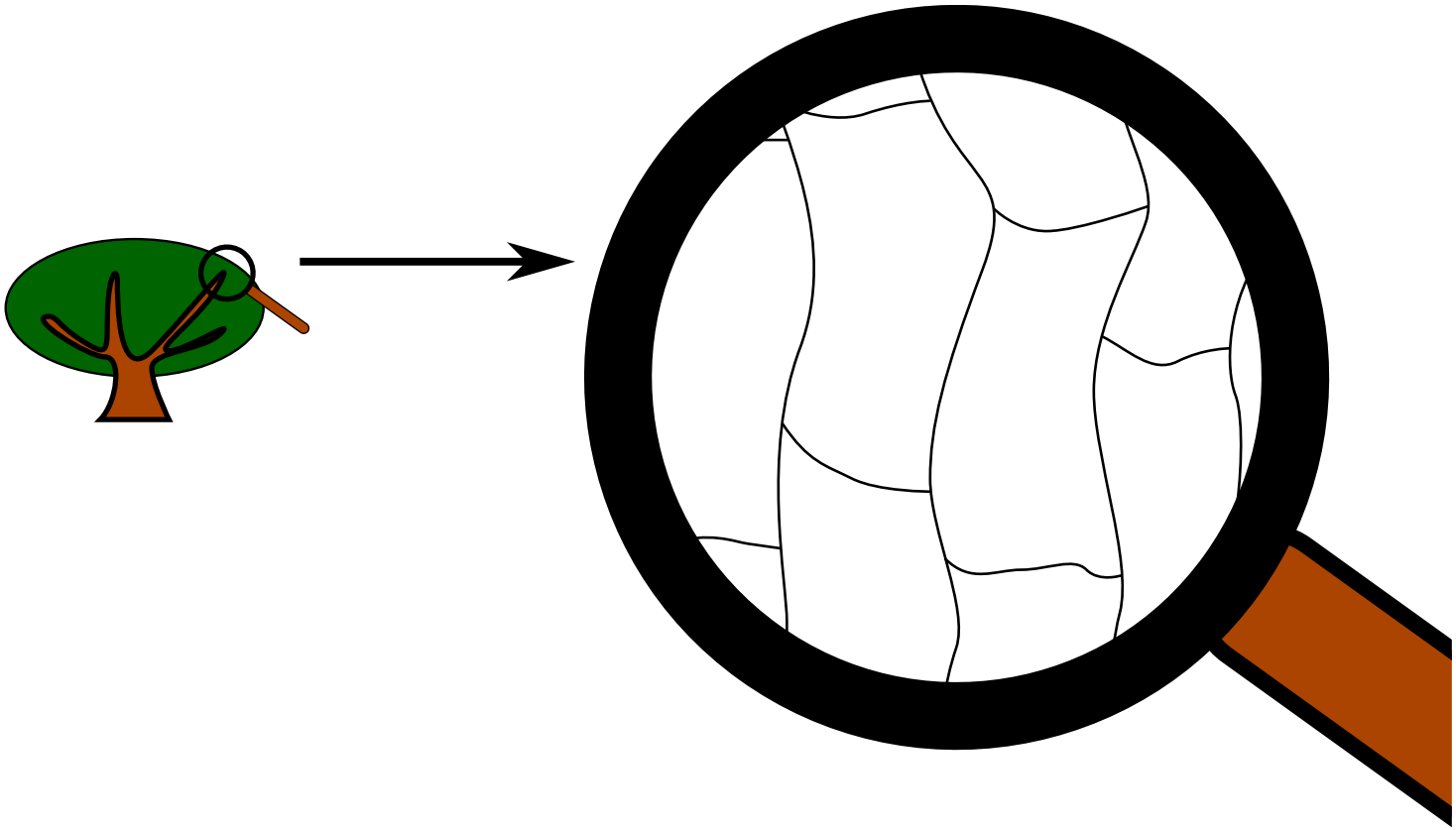
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

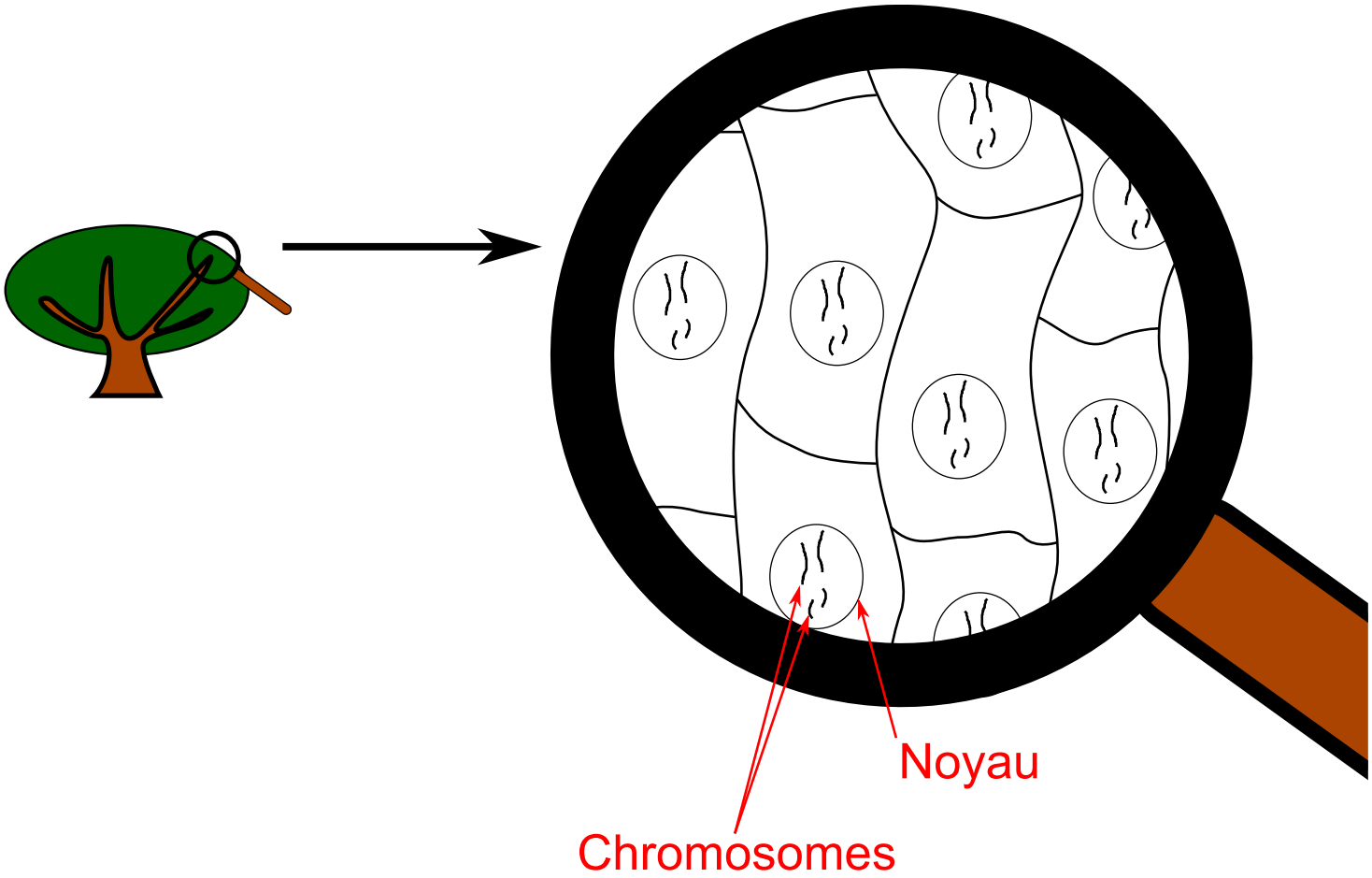
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction

Il existe deux modes de reproduction :

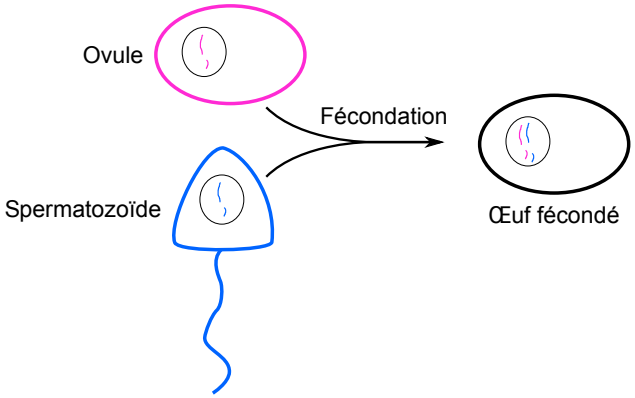
- la reproduction asexuée ;
- la reproduction sexuée.

La reproduction asexuée : un ≪ bourgeonnement ≫ qui fabrique un individu génétiquement identique à son unique parent (bouture, division bactérienne, ...).

La reproduction sexuée : implique deux individus de sexes différents (les parents), pour fabriquer un individu (l'enfant) au patrimoine génétique original.

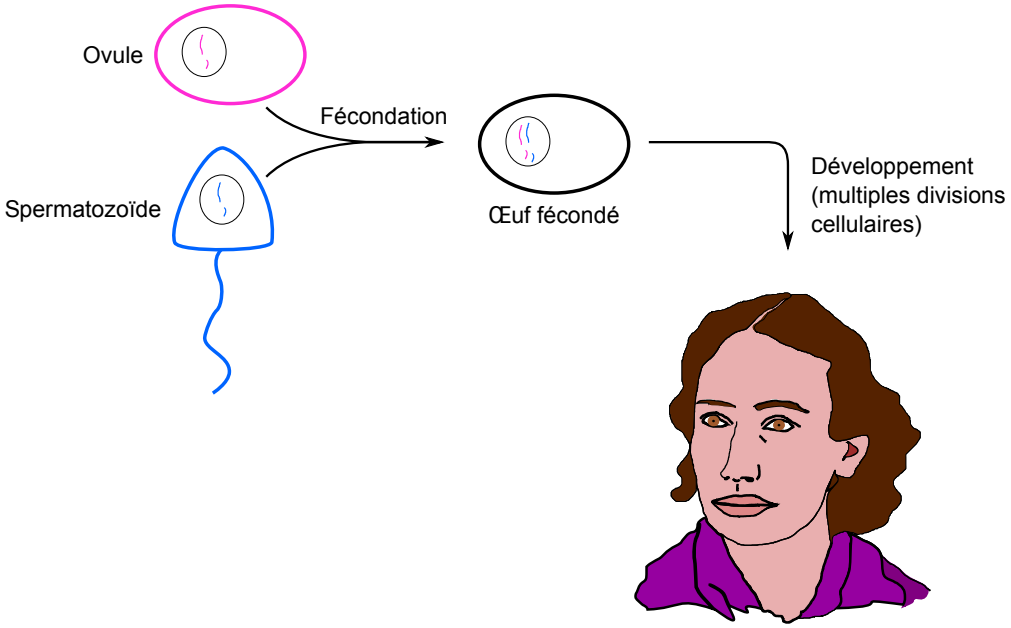
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



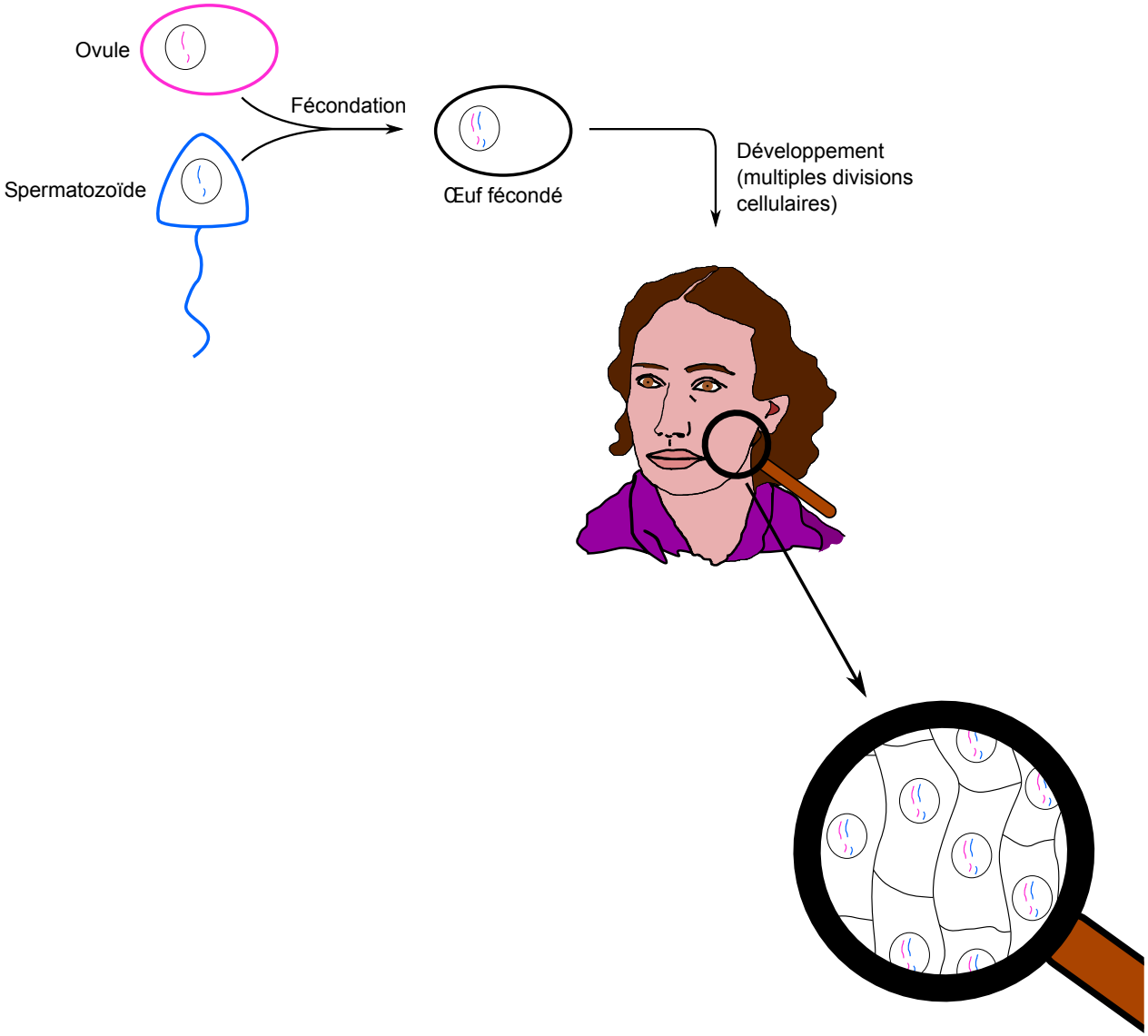
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



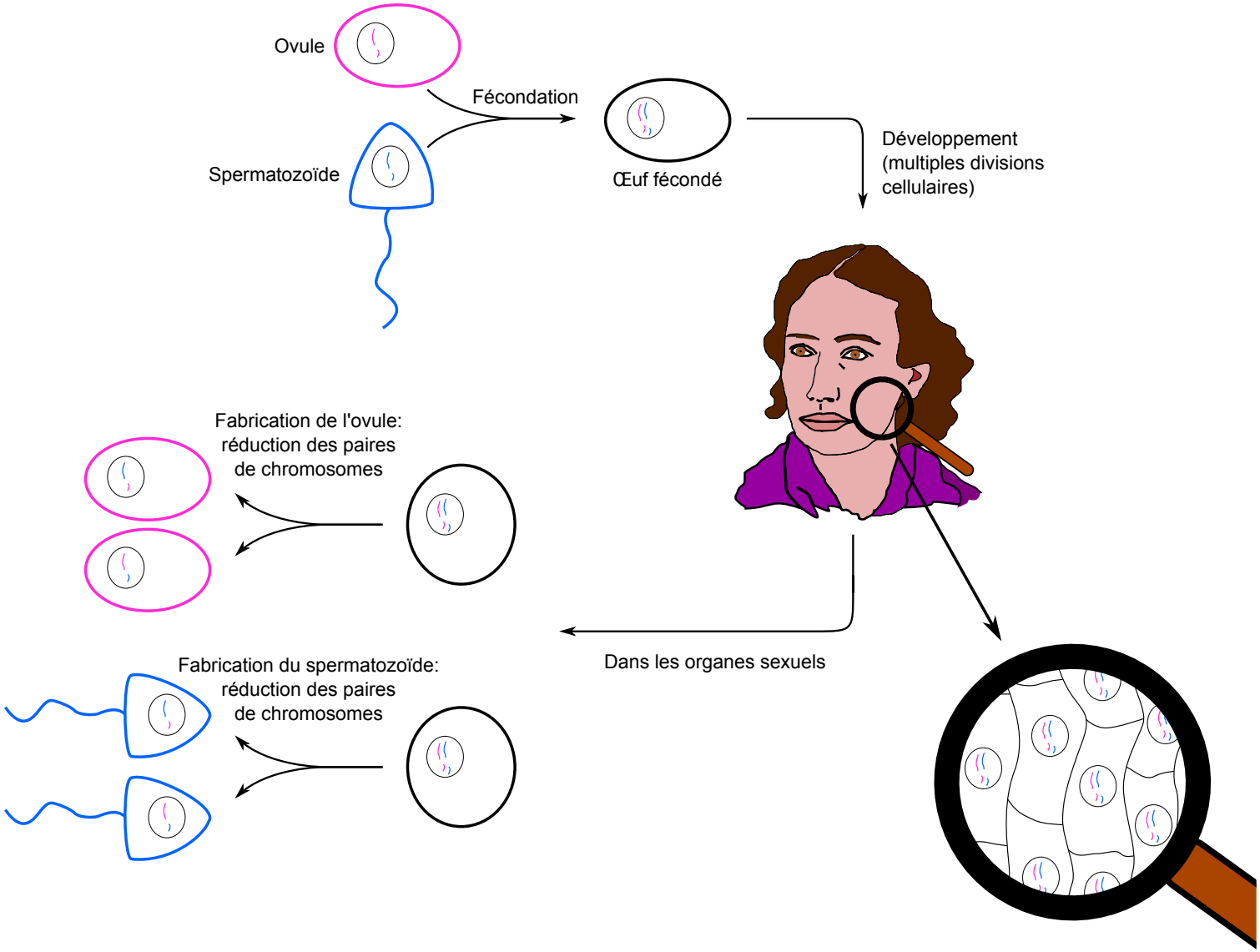
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



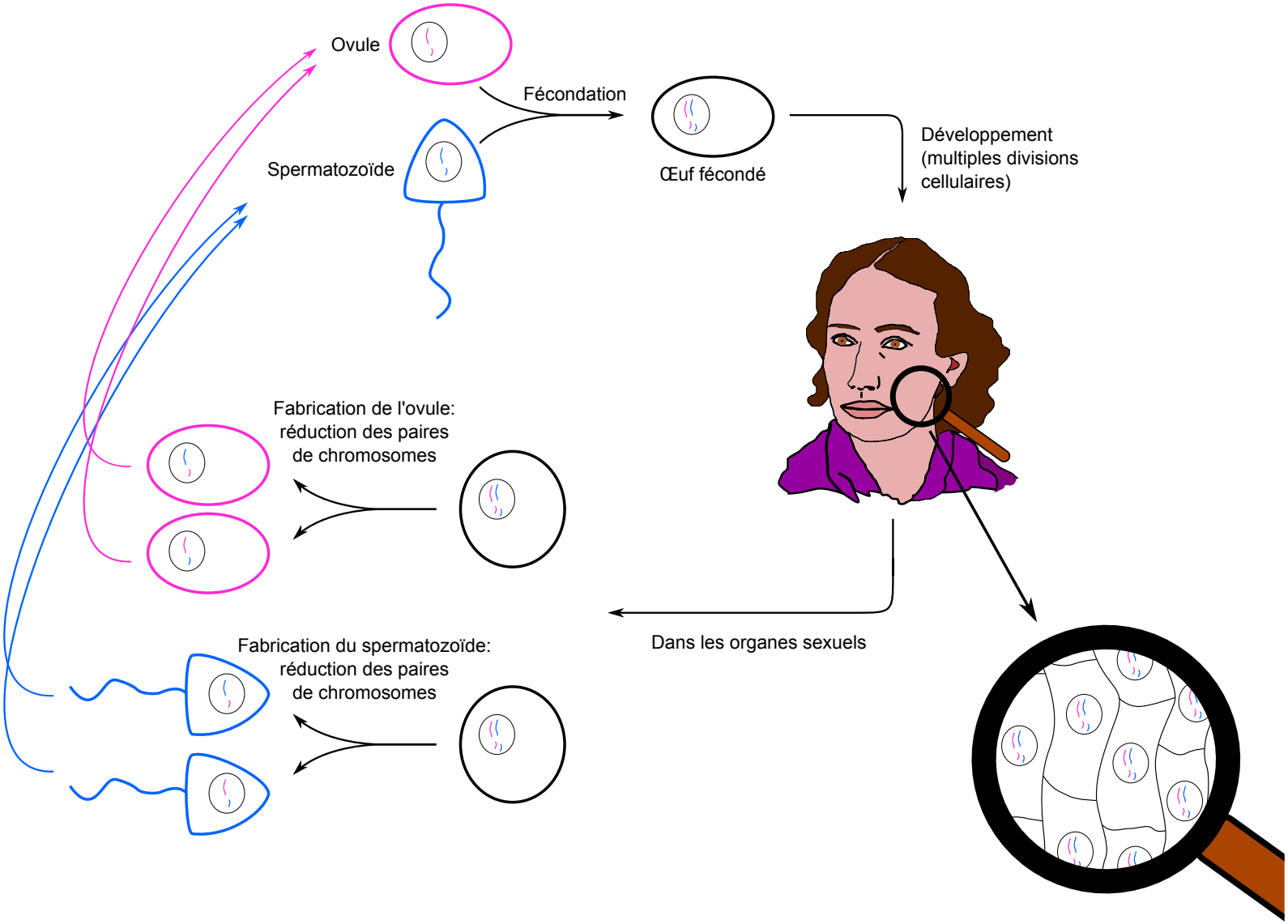
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction

- Chez les Animaux, les Plantes, les Champignons : le génome d'un individu est constitué à parts égales de chromosomes hérités de sa mère, et de chromosomes hérités de son père.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La reproduction

- Chez les Animaux, les Plantes, les Champignons : le génome d'un individu est constitué à parts égales de chromosomes hérités de sa mère, et de chromosomes hérités de son père.
- Les gènes portés par ces chromosomes, qui gouvernaient déjà certaines caractéristiques des parents, contrôlent des caractéristiques de l'enfant.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction

- Chez les Animaux, les Plantes, les Champignons : le génome d'un individu est constitué à parts égales de chromosomes hérités de sa mère, et de chromosomes hérités de son père.
- Les gènes portés par ces chromosomes, qui gouvernaient déjà certaines caractéristiques des parents, contrôlent des caractéristiques de l'enfant.
- C'est la base biologique de l'hérédité : similitude entre parents et enfants.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La reproduction

- Chez les Animaux, les Plantes, les Champignons : le génome d'un individu est constitué à parts égales de chromosomes hérités de sa mère, et de chromosomes hérités de son père.
- Les gènes portés par ces chromosomes, qui gouvernaient déjà certaines caractéristiques des parents, contrôlent des caractéristiques de l'enfant.
- C'est la base biologique de l'hérédité : similitude entre parents et enfants.
- D'autres formes d'héritabilité : éducation, habitudes alimentaires, ...

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

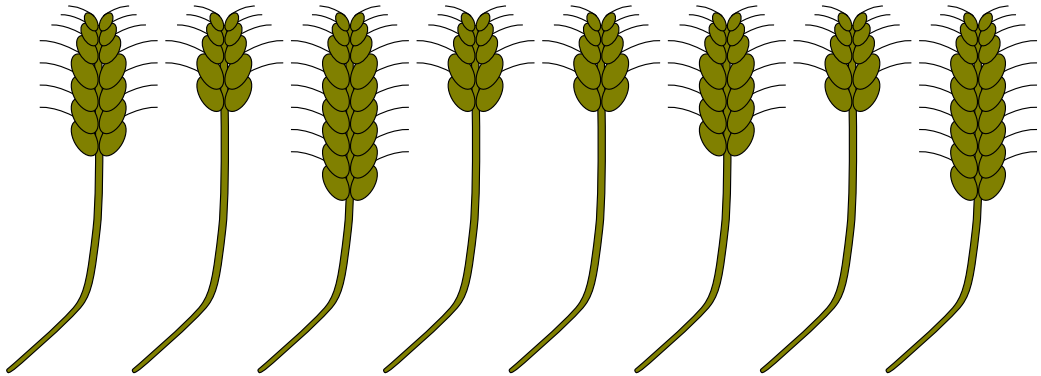
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

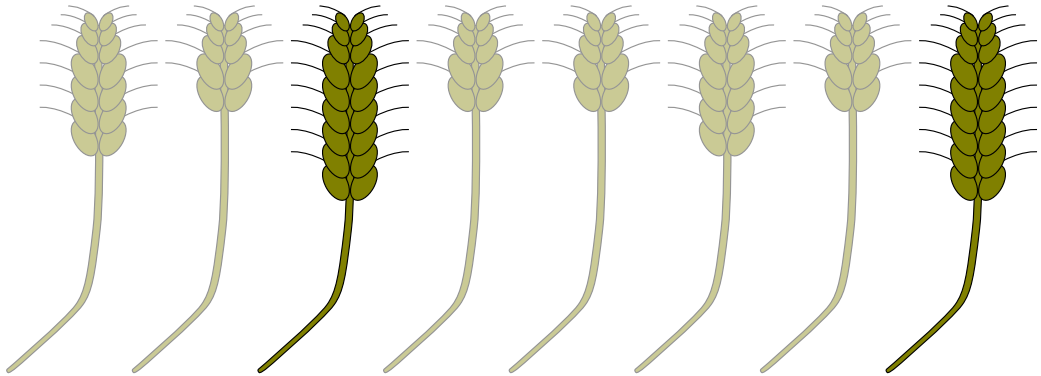
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

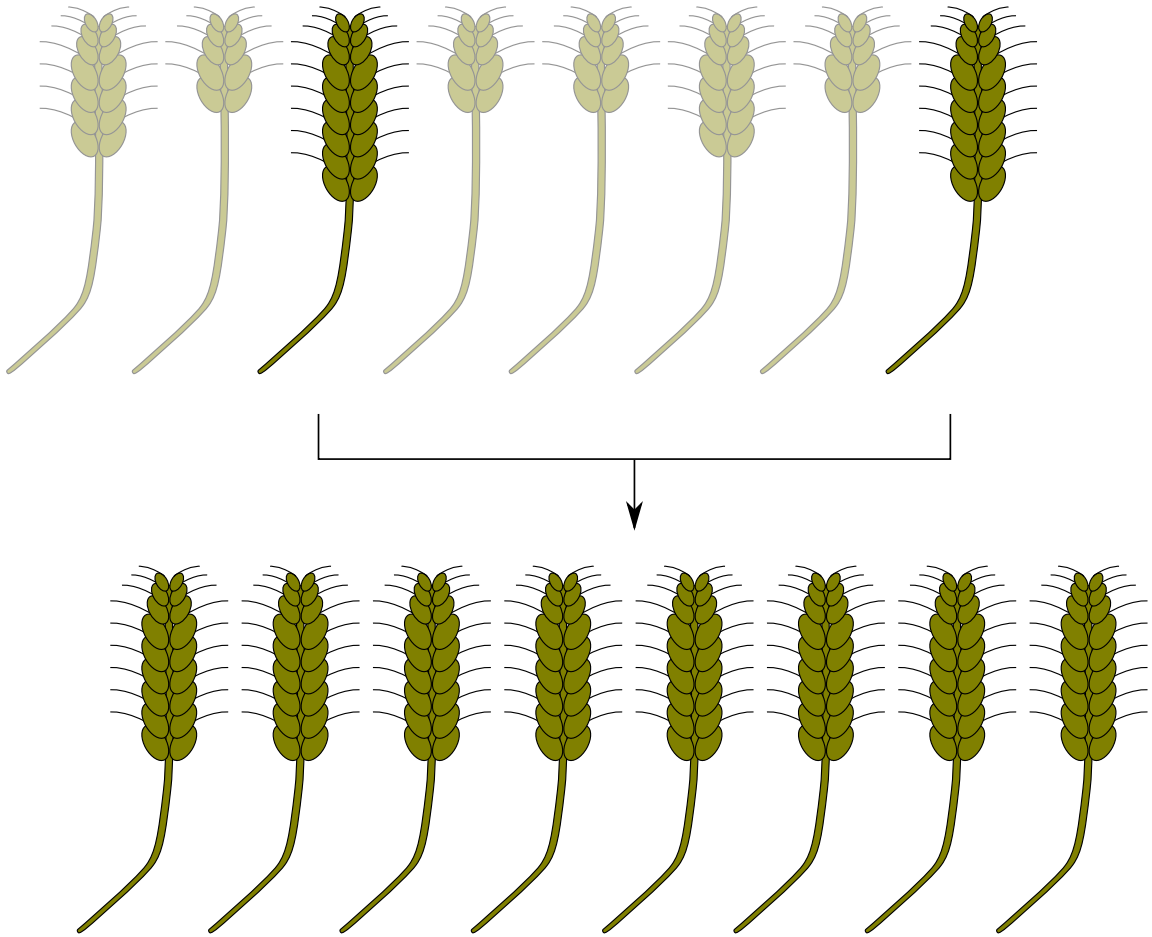
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection



Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

En sélectionnant à chaque génération les caractères souhaités, on enrichit la population en variants génétiques qui donnent ces caractères.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

En sélectionnant à chaque génération les caractères souhaités, on enrichit la population en variants génétiques qui donnent ces caractères.

Également chez les animaux : bovins, ovins, ...

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

En sélectionnant à chaque génération les caractères souhaités, on enrichit la population en variants génétiques qui donnent ces caractères.

Également chez les animaux : bovins, ovins, ...
Chez les chiens : très grande hétérogénéisation après quelques millénaires.

(70 kg)

Par Mickaël BOYER, Domaine public (Wikimedia Commons)

(25 kg)

(2 kg)

Par Caterinarufo, Domaine public (Wikimedia Commons)

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

Une ≪race≫ : une sous-population animale obtenue par croisements et sélection.

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

Une ≪race≫ : une sous-population animale obtenue par croisements et sélection.

Une entité artificielle, qui réclame un effort constant pour la préserver de l'homogénéisation.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

L'agriculture : croisements et sélection

Une ≪race≫ : une sous-population animale obtenue par croisements et sélection.

Une entité artificielle, qui réclame un effort constant pour la préserver de l'homogénéisation.

Dans l'espèce humaine : l'existence de ≪races≫ impliquerait une volonté de sélection.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

En apparence, une distinction évidente.

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

En apparence, une distinction évidente.

(70 kg)

Par Mickaël BOYER, Domaine public (Wikimedia Commons)

(2 kg)

Par Caterinarufo, Domaine public (Wikimedia Commons)

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

En apparence, une distinction évidente.

(70 kg)

Par Mickaël BOYER, Domaine public (Wikimedia Commons)

(2 kg)

Par Caterinarufo, Domaine public (Wikimedia Commons)

Il vaut mieux parler de ≪caractéristiques≫, et éviter les termes subjectifs.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

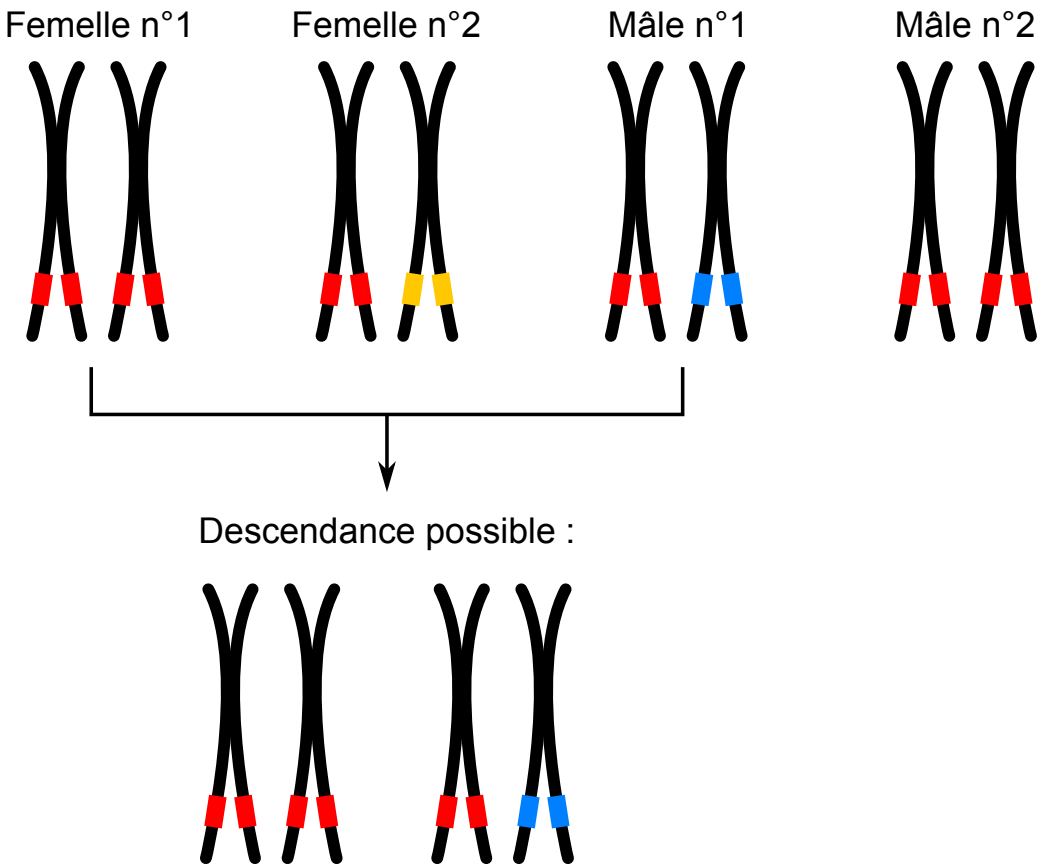
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

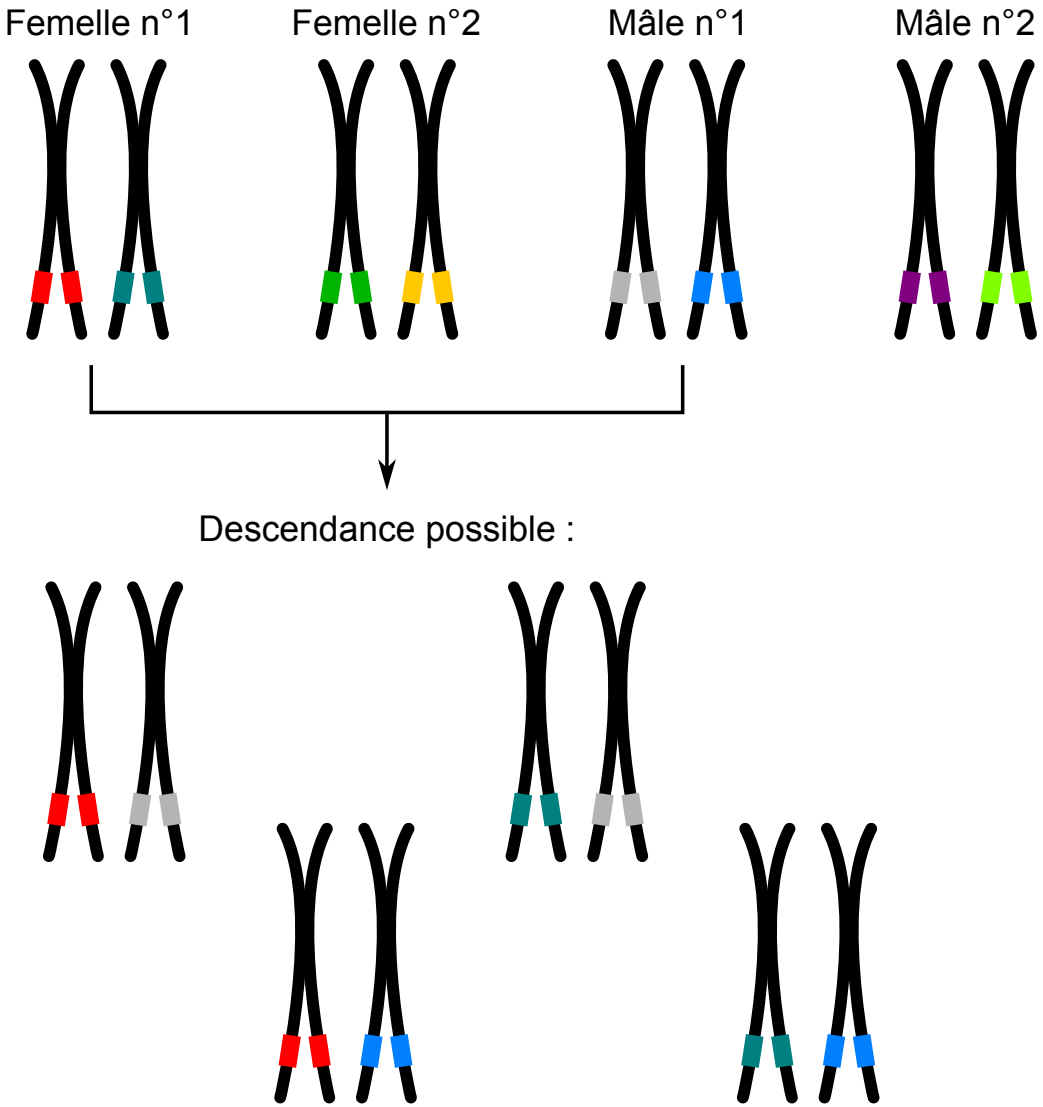
Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

≪Qualités≫ et ≪défauts≫



Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La consanguinité

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La consanguinité

En sélectionnant une population pour une caractéristique donnée (≪qualité≫, désirée), on l'enrichit souvent aussi pour d'autres caractéristiques (dont des ≪défauts≫, non désirés).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La consanguinité

En sélectionnant une population pour une caractéristique donnée (≪qualité≫, désirée), on l'enrichit souvent aussi pour d'autres caractéristiques (dont des ≪défauts≫, non désirés).

En élevage canin : dysplasie de la hanche chez les braques, surdité des dalmatiens, ...

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La consanguinité

En sélectionnant une population pour une caractéristique donnée (≪qualité≫, désirée), on l'enrichit souvent aussi pour d'autres caractéristiques (dont des ≪défauts≫, non désirés).

En élevage canin : dysplasie de la hanche chez les braques, surdité des dalmatiens, ...

En agronomie : variétés très productives, mais très sensibles aux maladies. Les hybrides (croisements entre lignées pures) sont souvent plus robustes.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La consanguinité

En sélectionnant une population pour une caractéristique donnée (≪qualité≫, désirée), on l'enrichit souvent aussi pour d'autres caractéristiques (dont des ≪défauts≫, non désirés).

En élevage canin : dysplasie de la hanche chez les braques, surdité des dalmatiens, ...

En agronomie : variétés très productives, mais très sensibles aux maladies. Les hybrides (croisements entre lignées pures) sont souvent plus robustes.

En génétique humaine : les familles princières.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La consanguinité

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

La consanguinité

- Charles II d'Espagne (le dernier Habsbourg d'Espagne), 1661 – 1700.

Juan Carreño de Miranda [domaine public], via Wikimedia Commons

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La consanguinité

- Charles II d'Espagne (le dernier Habsbourg d'Espagne), 1661 – 1700.
- Cléopâtre, (-69) – (-30).

Sailko [domaine public], via Wikimedia Commons

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

La consanguinité

La généalogie de Cléopâtre :

≪Son père était fils d'un frère (Ptolémée IX) et d'une sœur, eux-mêmes enfants d'un oncle et de sa nièce (d'ailleurs doublement sa nièce !) ; tandis que la mère de Cléopâtre était fille d'un [...] frère du même Ptolémée IX et d'une fille de ce dernier avec encore une autre de ses sœurs. Ptolémée IX (un de ceux qui est fils d'un oncle et de sa doublement nièce) est donc simultanément le grand-père paternel, le grand-oncle paternel, le grand-oncle maternel, l'arrière-grand-père maternel maternel, et l'arrière-grand-oncle idem, de Cléopâtre.≫

(exemples trouvés par David Madore : `http://www.madore.org/~david/weblog/d.2014-11-29.2252.html`).

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas de sélection des couples autorisés à se reproduire.

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas de sélection des couples autorisés à se reproduire.

Glissement sémantique : ≪race≫ au sens de ≪variété≫, ≪sous-espèce≫ (naturelle).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas de sélection des couples autorisés à se reproduire.

Glissement sémantique : ≪race≫ au sens de ≪variété≫, ≪sous-espèce≫ (naturelle).

LES QUATRE RACES D'HOMMES. — La race blanche, la plus parfaite des races humaines, habite surtout l'Europe, l'ouest de l'Asie, le nord de l'Afrique et l'Amérique. Elle se reconnait à sa tête ovale, à une bouche peu fendue, à des lèvres peu épaisses. D'ailleurs son teint peut varier. — La race jaune occupe principalement l'Asie orientale, la Chine et le Japon : visage plat, pommettes saillantes, nez aplati, paupières bridées, yeux en amandes, peu de cheveux et peu de barbe. — La race rouge, qui habitait autrefois toute l'Amérique, a une peau rougeâtre, les yeux enfoncés, le nez long et arqué, le front très-fuyant. — La race noire, qui occupe surtout l'Afrique et le sud de l'Océanie, a la peau très-noire, les cheveux crépus, le nez écrasé, les lèvres épaisses, les bras très-longs.

Le tour de la France par deux enfants (G. Bruno, 1877)

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Une granularité qui dépend des auteurs (parfois très détaillée : ≪race latine≫, ≪race scandinave≫, ...).

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Une granularité qui dépend des auteurs (parfois très détaillée : ≪race latine≫, ≪race scandinave≫, ...).

Michelet, sur Charles le Téméraire :
≪[...] Flamands, Wallons, Allemands, se battent et se déchirent en lui. En sorte qu'en un seul homme vous voyez deux batailles morales, deux croisements absurdes d'éléments inconciliables, qui hurlent d'être ensemble. Comme race et comme sang, il est Bourgogne, Portugal, Angleterre, il est le Nord et le Midi [...]≫
(Histoire de France, tome 7, ≪Renaissance≫).

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Séquençage de l'ADN et études linguistiques : les ≪races≫ définies au XIXème siècle (cloisonnées, bien définies, reconnaissables) ne sont pas retrouvées.

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Séquençage de l'ADN et études linguistiques : les ≪races≫ définies au XIXème siècle (cloisonnées, bien définies, reconnaissables) ne sont pas retrouvées.

- Migrations successives, mélanges de population (p. ex., Océanie) ;

Des ≪races≫ humaines ?

Séquençage de l'ADN et études linguistiques : les ≪races≫ définies au XIXème siècle (cloisonnées, bien définies, reconnaissables) ne sont pas retrouvées.

- Migrations successives, mélanges de population (p. ex., Océanie) ;
- très grande diversité génétique en Afrique (les autres populations mondiales en sont issues).

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

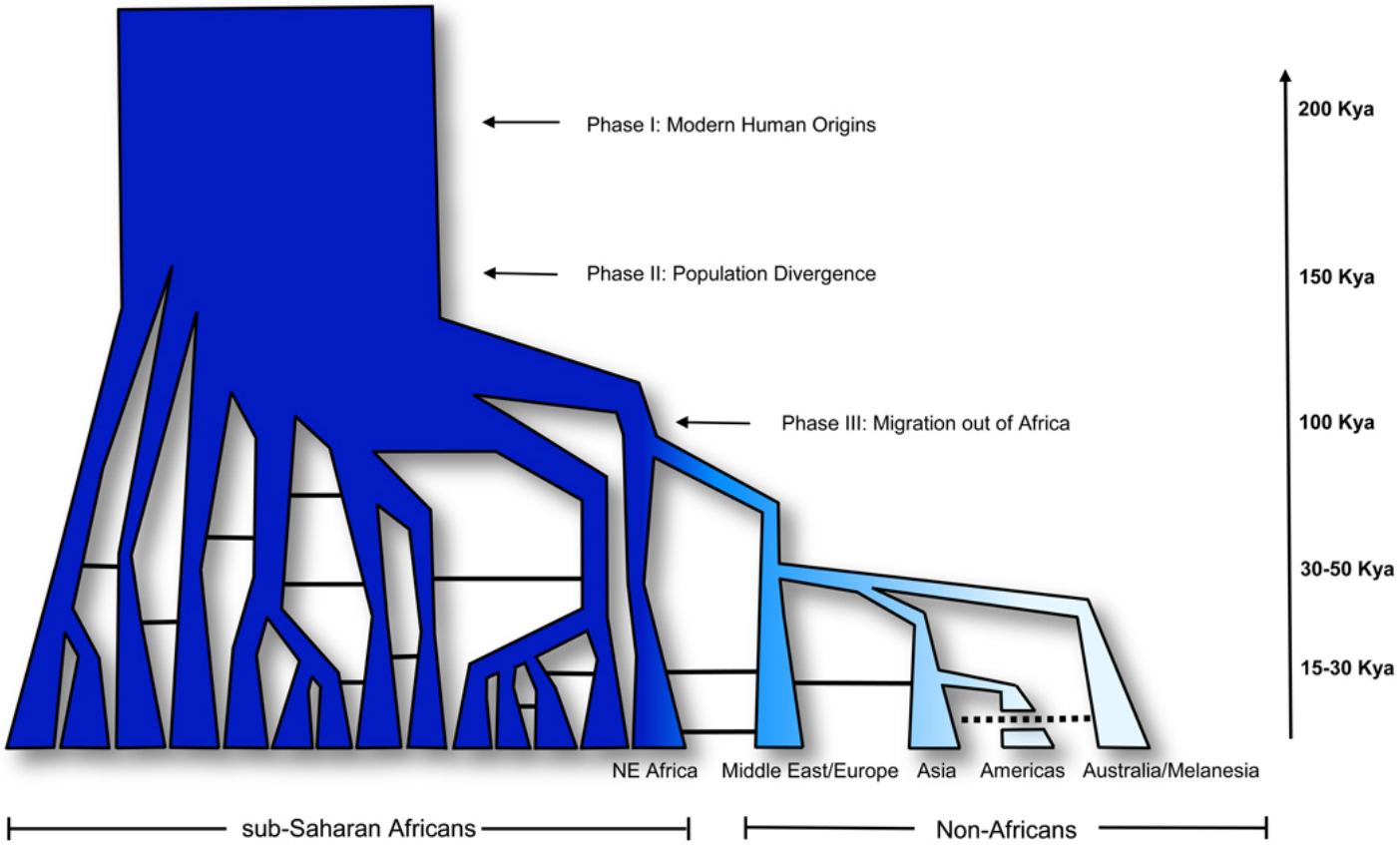
≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?



Tiré de Campbell et Tishkoff (2010) (article en anglais).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

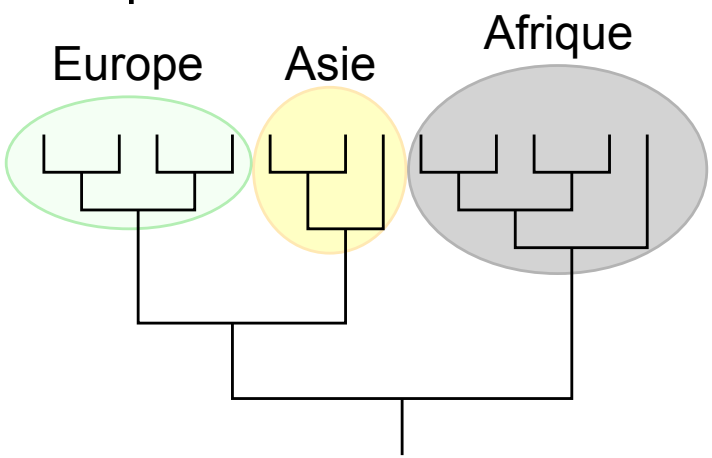
La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

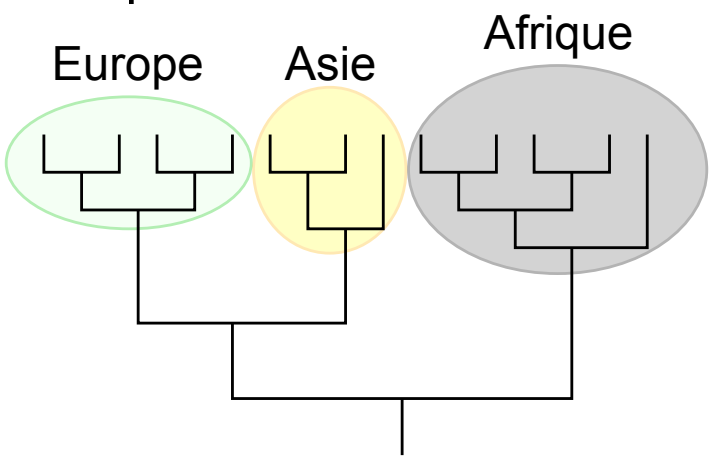
Conception du XIXème siècle :



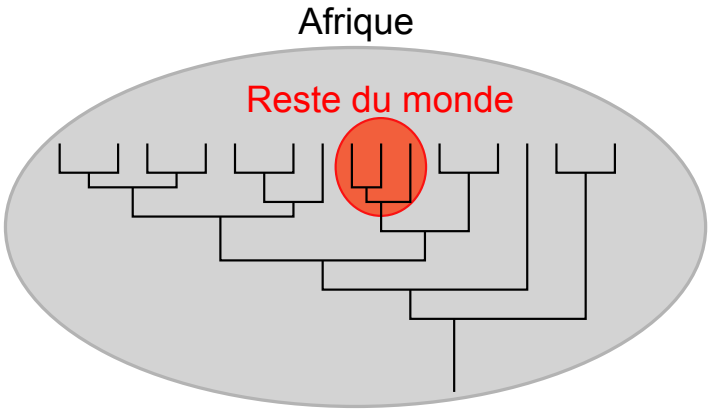
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Conception du XIXème siècle :



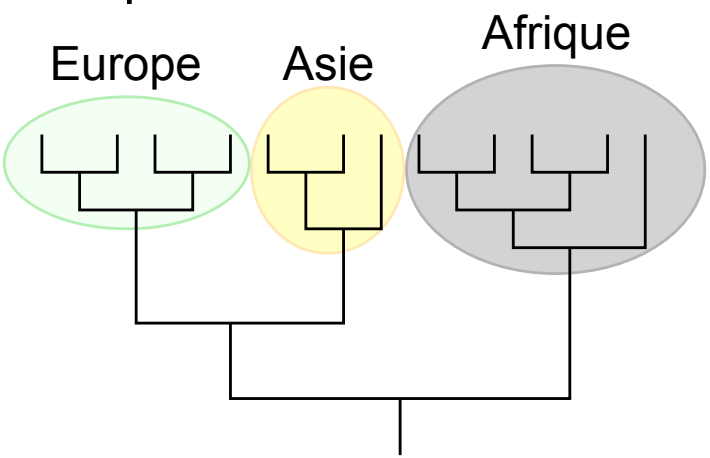
Conception actuelle :



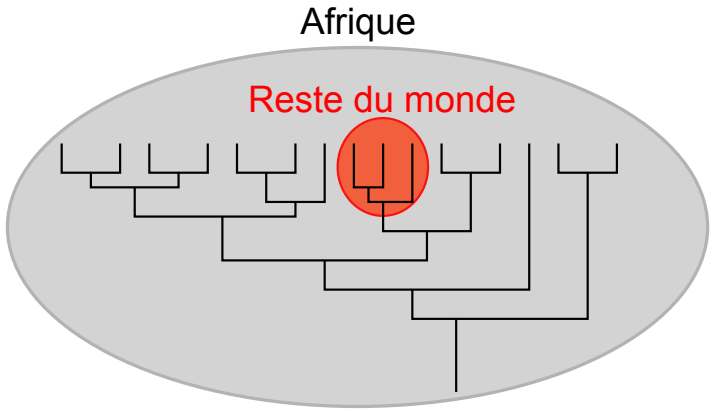
Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Conception du XIXème siècle :



Conception actuelle :



Les populations africaines sont plus différentes entre elles que ne le sont les populations du reste du monde entre elles (échantillonnées d'Afrique il y a 50 000 à 100 000 ans).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas une simple querelle d'experts.

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas une simple querelle d'experts.

Dans de nombreux écrits d'avant la moitié du XXème siècle : une hiérarchisation des ≪races≫ humaines.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas une simple querelle d'experts.

Dans de nombreux écrits d'avant la moitié du XXème siècle : une hiérarchisation des ≪races≫ humaines. De vrais travaux de recherche, de vrais arguments (p. ex., *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853) de Gobineau, disponible sur Gallica).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas une simple querelle d'experts.

Dans de nombreux écrits d'avant la moitié du XXème siècle : une hiérarchisation des ≪races≫ humaines. De vrais travaux de recherche, de vrais arguments (p. ex., *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853) de Gobineau, disponible sur Gallica).

Des auteurs abusés par l'hérédité non génétique (éducation, habitat, habitudes alimentaires, ...).

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Des ≪races≫ humaines ?

Pas une simple querelle d'experts.

Dans de nombreux écrits d'avant la moitié du XXème siècle : une hiérarchisation des ≪races≫ humaines. De vrais travaux de recherche, de vrais arguments (p. ex., *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853) de Gobineau, disponible sur Gallica).

Des auteurs abusés par l'hérédité non génétique (éducation, habitat, habitudes alimentaires, ...). Gobineau, p. 46 – 53 : l'aptitude aux différents régimes politiques (démentie depuis : Gandhi, Mandela, Obama, ...), utilisable comme justification de la discrimination.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Conclusion

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Conclusion

Lorsqu'un critère de sélection est choisi : le choix des individus reproducteurs, à chaque génération, enrichit la population en variants génétiques qui améliorent ce critère.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Conclusion

Lorsqu'un critère de sélection est choisi : le choix des individus reproducteurs, à chaque génération, enrichit la population en variants génétiques qui améliorent ce critère.

D'autres caractéristiques sont souvent enrichies en même temps, pas forcément souhaitables pour le sélectionneur.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion

Conclusion

Lorsqu'un critère de sélection est choisi : le choix des individus reproducteurs, à chaque génération, enrichit la population en variants génétiques qui améliorent ce critère.

D'autres caractéristiques sont souvent enrichies en même temps, pas forcément souhaitables pour le sélectionneur.

En l'absence de sélection, ré-homogénéisation des caractères (p. ex., chiens sauvages) : le maintien d'une race nécessite un effort constant, volontaire.

Rappels : la génétique
La reproduction
L'agriculture : croisements et sélection
≪Qualités≫ et ≪défauts≫
La consanguinité
Des ≪races≫ humaines ?
Conclusion

Conclusion

Lorsqu'un critère de sélection est choisi : le choix des individus reproducteurs, à chaque génération, enrichit la population en variants génétiques qui améliorent ce critère.

D'autres caractéristiques sont souvent enrichies en même temps, pas forcément souhaitables pour le sélectionneur.

En l'absence de sélection, ré-homogénéisation des caractères (p. ex., chiens sauvages) : le maintien d'une race nécessite un effort constant, volontaire.

En génétique humaine : un concept peu clair, démenti par la science moderne, et tabou car politiquement dangereux.

La notion de race

Rappels : la génétique

La reproduction

L'agriculture : croisements et sélection

≪Qualités≫ et ≪défauts≫

La consanguinité

Des ≪races≫ humaines ?

Conclusion