

Compétence : proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question

Nous savons, grâce aux expériences de transfert de noyau que l'information génétique se trouve dans les noyaux des cellules. La seule chose que nous connaissons dans le noyau des cellules sont les chromosomes, **l'hypothèse la plus simple est donc que ces chromosomes sont le support de l'information génétique.**

Compétence : analyser des données présentées sous différentes formes (caryotypes)

- Sur les deux caryotypes de **femmes**, on remarque qu'elles possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **2 chromosomes X**.
- Sur ces deux caryotypes d'**hommes**, on remarque qu'ils possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **un chromosome X plus un chromosome Y**.
- Sur ces caryotypes venant d'**autres espèces animales**, on remarque que **le nombre total de chromosomes est différent** (48 chez le Chimpanzé, 38 chez le Chat).
- En revanche, on remarque que , comme dans l'espèce humaine, **les individus femelles ont toujours deux chromosomes X alors que les mâles ont un chromosome X et un chromosome Y**.

Compétence : mettre en relation des informations pour répondre à un problème

Grâce à cette comparaison, on peut conclure que :

- **le nombre de chromosomes détermine l'espèce (46 chromosomes dans l'espèce humaine).**
- **une différence chromosomique détermine le sexe : les femelles sont XX et les mâles sont XY.**

Notre hypothèse est donc validée, **ce sont bien les chromosomes qui portent les informations qui déterminent l'apparition des caractères héréditaires.**

Compétence : proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question

Nous savons, grâce aux expériences de transfert de noyau que l'information génétique se trouve dans les noyaux des cellules. La seule chose que nous connaissons dans le noyau des cellules sont les chromosomes, **l'hypothèse la plus simple est donc que ces chromosomes sont le support de l'information génétique.**

Compétence : analyser des données présentées sous différentes formes (caryotypes)

- Sur les deux caryotypes de **femmes**, on remarque qu'elles possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **2 chromosomes X**.
- Sur ces deux caryotypes d'**hommes**, on remarque qu'ils possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **un chromosome X plus un chromosome Y**.
- Sur ces caryotypes venant d'**autres espèces animales**, on remarque que **le nombre total de chromosomes est différent** (48 chez le Chimpanzé, 38 chez le Chat).
- En revanche, on remarque que , comme dans l'espèce humaine, **les individus femelles ont toujours deux chromosomes X alors que les mâles ont un chromosome X et un chromosome Y**.

Compétence : mettre en relation des informations pour répondre à un problème

Grâce à cette comparaison, on peut conclure que :

- **le nombre de chromosomes détermine l'espèce (46 chromosomes dans l'espèce humaine).**
- **une différence chromosomique détermine le sexe : les femelles sont XX et les mâles sont XY.**

Notre hypothèse est donc validée, **ce sont bien les chromosomes qui portent les informations qui déterminent l'apparition des caractères héréditaires.**

Compétence : proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question

Nous savons, grâce aux expériences de transfert de noyau que l'information génétique se trouve dans les noyaux des cellules. La seule chose que nous connaissons dans le noyau des cellules sont les chromosomes, **l'hypothèse la plus simple est donc que ces chromosomes sont le support de l'information génétique.**

Compétence : analyser des données présentées sous différentes formes (caryotypes)

- Sur les deux caryotypes de **femmes**, on remarque qu'elles possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **2 chromosomes X**.
- Sur ces deux caryotypes d'**hommes**, on remarque qu'ils possèdent **46 chromosomes** : 22 paires numérotées et **un chromosome X plus un chromosome Y**.
- Sur ces caryotypes venant d'**autres espèces animales**, on remarque que **le nombre total de chromosomes est différent** (48 chez le Chimpanzé, 38 chez le Chat).
- En revanche, on remarque que , comme dans l'espèce humaine, **les individus femelles ont toujours deux chromosomes X alors que les mâles ont un chromosome X et un chromosome Y**.

Compétence : mettre en relation des informations pour répondre à un problème

Grâce à cette comparaison, on peut conclure que :

- **le nombre de chromosomes détermine l'espèce (46 chromosomes dans l'espèce humaine).**
- **une différence chromosomique détermine le sexe : les femelles sont XX et les mâles sont XY.**

Notre hypothèse est donc validée, **ce sont bien les chromosomes qui portent les informations qui déterminent l'apparition des caractères héréditaires.**