

Le comportement reproducteur

Les comportements reproducteurs

- Reproduction non sexuée (parthénogenèse, 5%)
- Reproduction sexuée



Petite taille < Grande taille

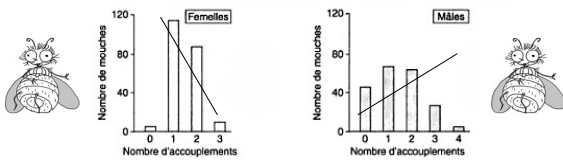
Anisogamie



Mâles et femelles auront des stratégies reproductives différentes

Les stratégies reproductrices « Mâle/Femelle »

Bateman et la drosophile (*Drosophila melanogaster*, 1948)



Femelle
Un seul accouplement suffit

Mâle
Nombre de descendants =
Nombre d'accouplements

↳ Mais quel partenaire choisir ?

La sélection sexuelle

La compétition des individus d'un même sexe pour l'accès aux partenaires sexuels



« Faire le bon choix »



« Assurer la survie des jeunes »



Des soins parentaux

La sélection sexuelle

Trivers (*Théorie de l'investissement parental*, 1972) :

- Le sexe qui investit le plus dans la production de la descendance limite l'investissement de l'autre sexe et sera plus sélectif envers son partenaire (**compétition inter-sexuelle**)
- Le sexe qui investit le moins est en **compétition intra-sexuelle** pour accéder au sexe qui investit le plus.

➔ **Sélection du partenaire à partir des caractères sexuels secondaires**

La sélection du partenaire sexuel repose sur la co-évolution entre caractères sexuels secondaires et constitution

De belles couleurs = une bonne constitution = de bons gènes

La sélection sexuelle

Compétition intra-sexuelle

- Augmentation de la taille
- Développement de l'agressivité
- Développement des armes



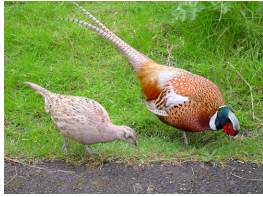
Compétition inter-sexuelle

- Apparition de parures (ornements)
- Comportements ritualisés
- Comportement d'offrande (cadeau), de construction de nid...



La sélection sexuelle

→ **Dimorphisme sexuel**



Prononcé

Faible investissement
dans les soins
parentaux



Peu prononcé

Investissement
dans les soins
parentaux

Bateman & Trivers

Les stratégies reproductrices avant l'accouplement

Accaparer le partenaire sexuel

- Accaparement physique (long -harem- ou temporaire)
- Accaparement des ressources vitales du partenaire

→ **Affronter les compétiteurs
directement ou indirectement**

Combat



Affrontement ritualisé
Marquage chimique
Vocalisation...



Les stratégies reproductrices après l'accouplement

Accaparer le partenaire sexuel pour éviter la compétition spermatique

- Gardiennage
- L'obturation des voies génitales (insecte)
- L'inhibition des phéromones sexuelles
- Le nettoyage

Les stratégies reproductrices

Les 4 types d'appariements sexuels

- **La polygynandrie**
 - Accouplements indifférenciés
- **La polyginie**: Un mâle, plusieurs femelles
 - Groupe uni mâle / multi femelles (harem)
 - Groupe multi-mâles / multi femelles
 - Lek



Les stratégies reproductrices

- **La monogamie**: Un mâle, une femelle
 - Les oiseaux, quelques poissons & mammifères
 - Parce que la survie des jeunes nécessite la participation des 2 parents



⚠ Monogamie sociale ≠ monogamie biologique

- **La polyandrie**: Un femelle, plusieurs mâles
 - Les mâles assurent les soins parentaux
 - Un accès difficile à la ressource « mâle »
 - Mode rare, les oiseaux.



Accenteur mouchet
Prunella modularis

Les soins parentaux

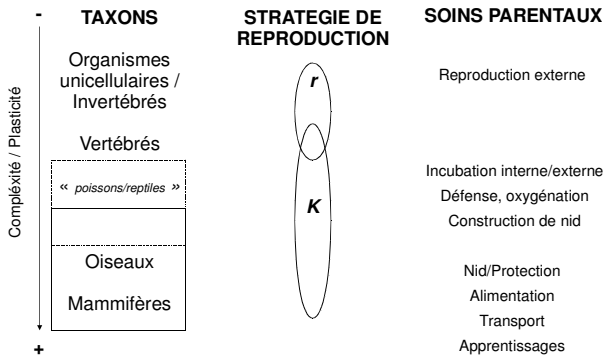
Définition : Tout ce qui assure la survie de la progéniture (alimentation, défense, toilettage...)

Ils varient en fonction des espèces et de leur écologie

Les plus simples

la production de gamètes abandonnées dans le milieu
(les invertébrés aquatiques)

Les soins parentaux

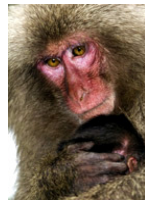


Qui s'occupe des jeunes dans le monde animal

- **Poissons & batraciens** (Gross et Shine, 1981)
 - **Reproduction externe** : 4/5 : les mâles
 - **Reproduction interne** : 4/5 : les femelles
- **Oiseaux**
 - Plus ou moins 50 / 50
- **Mammifères** (contrainte physiologique : allaitement)
 - 99,9% les femelles (le mâle est potentiellement un aide)
 - Primates : les membres de la fratrie = aides

Les soins parentaux chez les mammifères

- Mère > Père (aide)
- **Catégories**
 - Nidicoles
 - Autonomie motrice
 - Empreinte rapide après la naissance
 - Nidifuges
 - Naissance de prématuré (nid)
 - Régulation des fonctions physiologiques
 - Empreinte différée
 - Primates
 - Naissance de prématuré
 - Régulation des fonctions physiologiques
 - Long développement



La relation progéniture-géniteurs

L'empreinte (Hinde & Stevenson)

- Dépendance biologique (physiologique)

L'attachement (Bowlby)

- Dépendance sociale (« empreinte » sociale)

La théorie des affinités (Harlow)

- L'affection (de la mère vers le jeune)
- L'inversion de la relation affective
- L'affection sociale (partenaire de la même classe d'âge)
- L'affection sexuelle (partenaire sexuel)
- L'affection parentale

La relation progéniture-géniteurs

Le conflit parent/progéniture (Trivers, 1974)

- Conflit d'ordre énergétique (Mère/jeune)
- Plus ou moins marqué selon les espèces

➡ **Sevrage**

le conflit dure tant que les coûts ne sont pas le double des bénéfices pour le parent qui prodigue des soins

Sevrage ne signifie pas séparation totale de la mère et du jeune

Une définition en débat