



Dans le monde vivant, la communication est essentielle. Elle consiste en la transmission d'un message entre un organisme émetteur et organisme récepteur qui peut alors modifier son comportement en retour. La **communication intraspécifique** représente les échanges de messages entre des individus de la **même** espèce.

Ces signaux permettent aux organismes de s'adapter, de survivre et parfois de se **reproduire**. Ainsi, la luciole (ci-contre) est capable de produire de la lumière dans son abdomen afin d'attirer une luciole du sexe opposé. Le coléoptère au message lumineux le plus visible, attirera davantage et **aura une plus grande probabilité de se reproduire**.



I. Communication intraspécifique

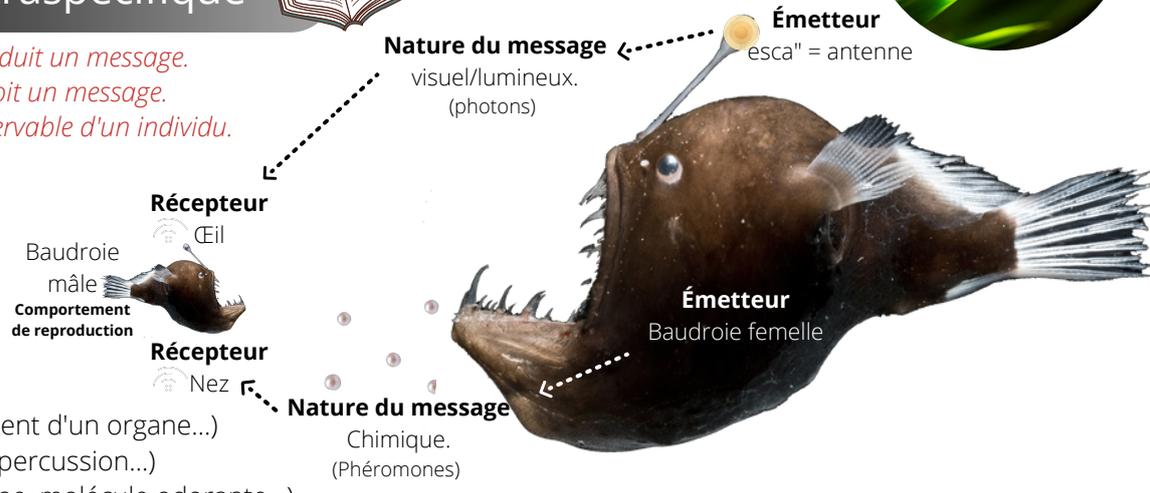
102 - 103



- ♥ **ÉMETTEUR** : individu qui produit un message.
- ♥ **RÉCEPTEUR** : individu qui reçoit un message.
- ♥ **COMPORTEMENT** : réaction observable d'un individu.

La communication entre deux individus d'une même espèce repose sur l'utilisation de messages. Ils peuvent être de plusieurs natures :

- **Visuel** (lumière, danse, gonflement d'un organe...)
- **Sonore** (chant, cri, stridulation, percussion...)
- **Chimique** (hormone, phéromone, molécule odorante...)



La **perception du message par le récepteur modifie son comportement**. Par exemple, pour indiquer une source de nectar aux autres abeilles de la ruche, la butineuse effectue une danse en huit en frétilant selon un axe particulier avec le soleil (**message**). Ainsi, les autres abeilles connaîtront la distance et la direction de la source de nectar à butiner (**comportement**).

Les organismes peuvent réagir aux messages via différents types de comportements : **reproduction, nutrition, défense, fuite...**

II. La sélection sexuelle

104 - 105



♥ **DIMORPHISME SEXUEL** : Différence phénotypique entre mâle et femelle d'une même espèce (photo ci-dessous).



Tétrras des armoises mâle et femelle

Chez de nombreuses espèces, l'accès aux femelles peut être comparé à une ressource limitante. Les **mâles entrent en compétition** pour être le choix de la femelle (**sélection sexuelle**). Parfois les femelles ont tendance à sélectionner les mâles aux caractères les plus improbables, preuve qu'ils sont capable de survivre malgré leur handicap : c'est la **théorie du handicap** (ex du paon). A force de sélectionner les mâles aux caractères les plus exagérés, l'évolution produit des individus très différents des femelles : c'est le **dimorphisme sexuel** (ex ci-contre).

