

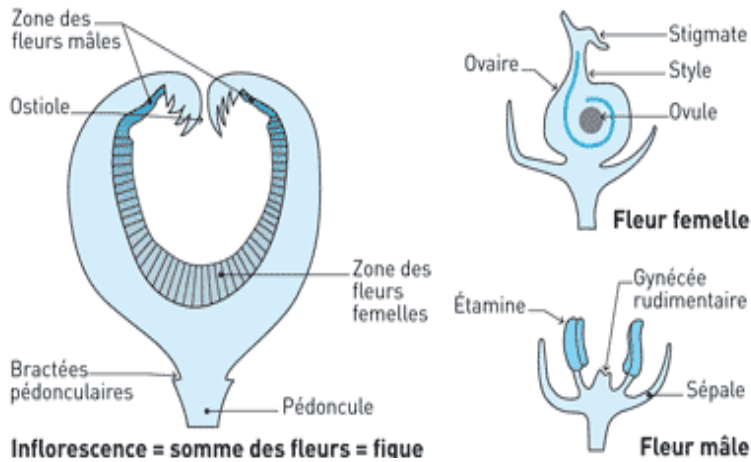
**Thème 1A5 : Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution :
L'exemple de la vie fixée chez les plantes**

On cherche à "montrer" que la pollinisation chez le figuier résulte d'une coévolution entre deux êtres vivants.

A partir de l'exploitation des documents, montrez que la pollinisation chez le figuier résulte d'une collaboration entre deux groupes d'êtres vivants, suite à une coévolution

Le mode de reproduction des figuiers est particulier et dépend d'un insecte pollinisateur de la famille des agaonides (petites guêpes). On constate que très souvent, une espèce d'agaonide pollinise une seule espèce de figuier ; les phylogénies de ces deux groupes d'êtres vivants correspondent, ce qui fait penser que les évolutions des deux groupes se sont faites en parallèle.

Doc. 1 - Organisation florale du figuier



Doc. 2 – Pollinisation des figuiers

Une femelle agaonide entre dans une figue et, avant de mourir, pond ses œufs dans les fleurs femelles. Les œufs éclosent et dans cette nouvelle génération, les mâles fécondent les femelles ; une fois fécondées, ces dernières sortent par l'ostiole en se frottant aux fleurs mâles, afin d'aller pondre dans une autre figue. Les agaonides possèdent sur leurs appendices des griffes, des peignes ou des poches récupérant le pollen ; chez certaines espèces, les ailes des femelles peuvent se casser facilement, facilitant ainsi leur entrée dans la figue. Les larves ne peuvent se développer ailleurs que dans une figue, où elles ont à disposition à la fois « le gîte et le couvert ».

Les figues ne sont pas des fruits mais des inflorescences creuses contenant des fleurs femelles à floraison précoce et des fleurs mâles à floraison plus tardive.

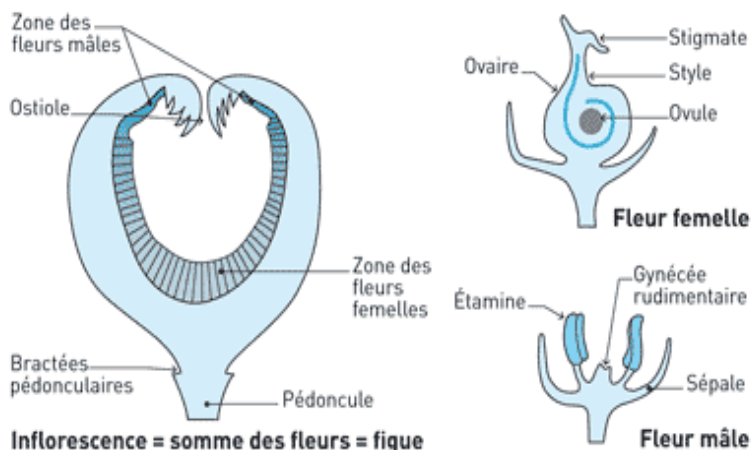
**Thème 1A5 : Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution :
L'exemple de la vie fixée chez les plantes**

On cherche à "montrer" que la pollinisation chez le figuier résulte d'une coévolution entre deux êtres vivants.

A partir de l'exploitation des documents, montrez que la pollinisation chez le figuier résulte d'une collaboration entre deux groupes d'êtres vivants, suite à une coévolution

Le mode de reproduction des figuiers est particulier et dépend d'un insecte pollinisateur de la famille des agaonides (petites guêpes). On constate que très souvent, une espèce d'agaonide pollinise une seule espèce de figuier ; les phylogénies de ces deux groupes d'êtres vivants correspondent, ce qui fait penser que les évolutions des deux groupes se sont faites en parallèle.

Doc. 1 - Organisation florale du figuier



Doc. 2 – Pollinisation des figuiers

Une femelle agaonide entre dans une figue et, avant de mourir, pond ses œufs dans les fleurs femelles. Les œufs éclosent et dans cette nouvelle génération, les mâles fécondent les femelles ; une fois fécondées, ces dernières sortent par l'ostiole en se frottant aux fleurs mâles, afin d'aller pondre dans une autre figue. Les agaonides possèdent sur leurs appendices des griffes, des peignes ou des poches récupérant le pollen ; chez certaines espèces, les ailes des femelles peuvent se casser facilement, facilitant ainsi leur entrée dans la figue. Les larves ne peuvent se développer ailleurs que dans une figue, où elles ont à disposition à la fois « le gîte et le couvert ».

Les figues ne sont pas des fruits mais des inflorescences creuses contenant des fleurs femelles à floraison précoce et des fleurs mâles à floraison plus tardive.