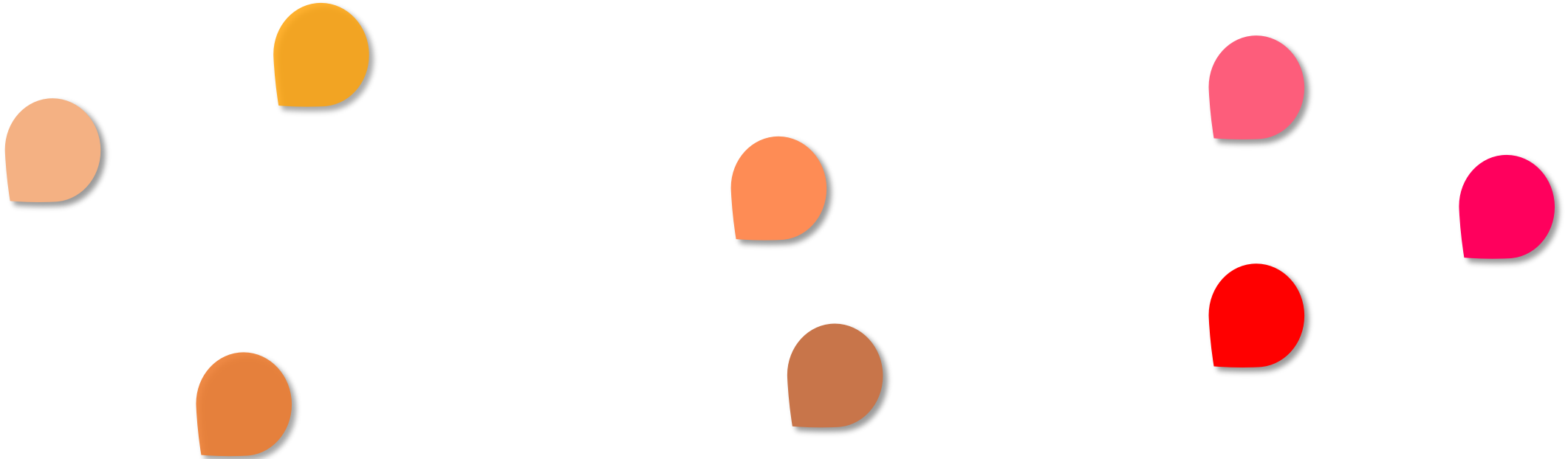


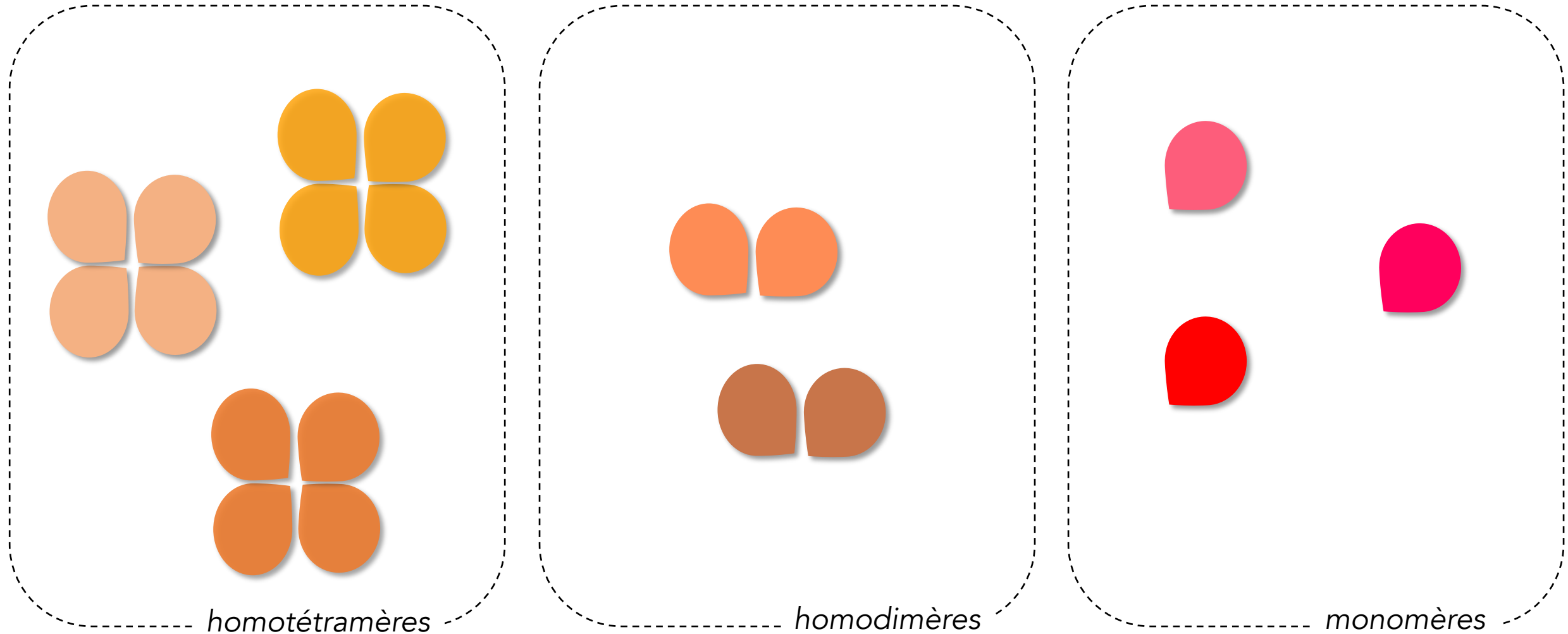
Projet Homodimères/Homotétramères

BISII 2021

Evolution des homodimères et homotétramères

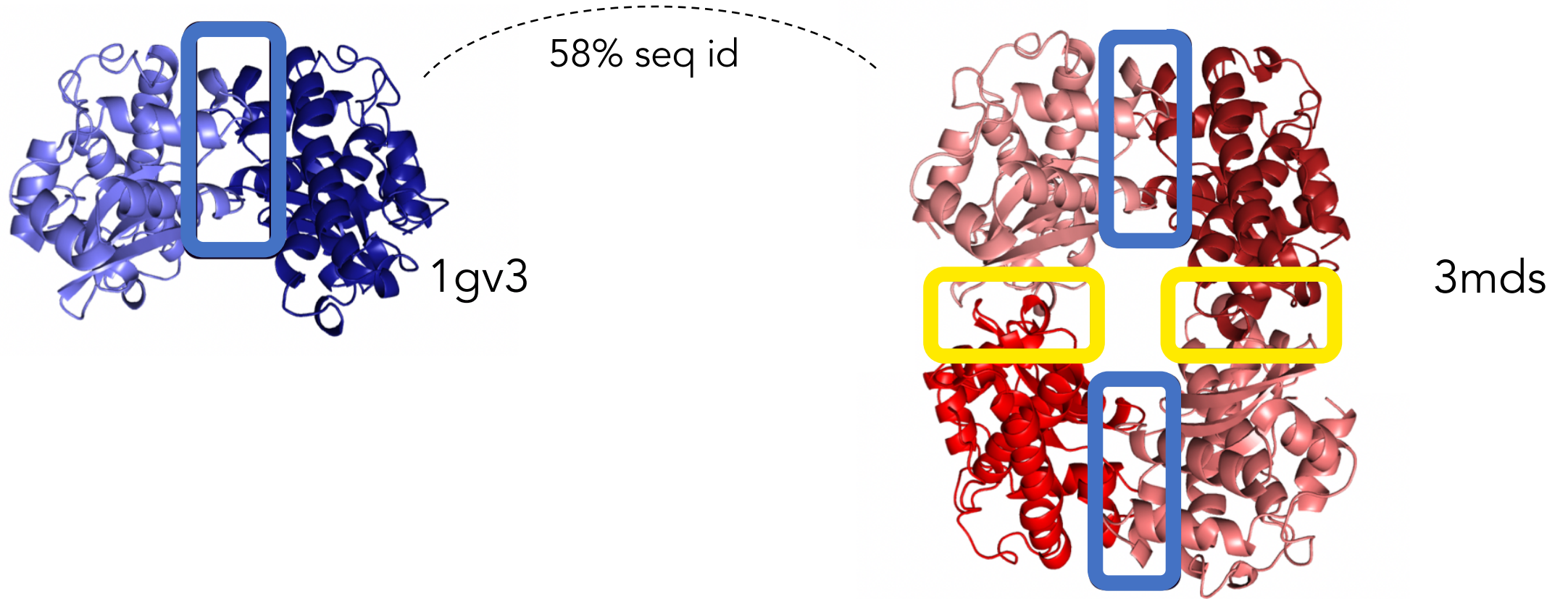


Evolution des homodimères et homotétramères



Des protéines homologues peuvent avoir des structures quaternaires différentes

Evolution des homodimères et homotétramères



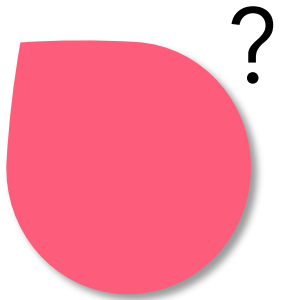
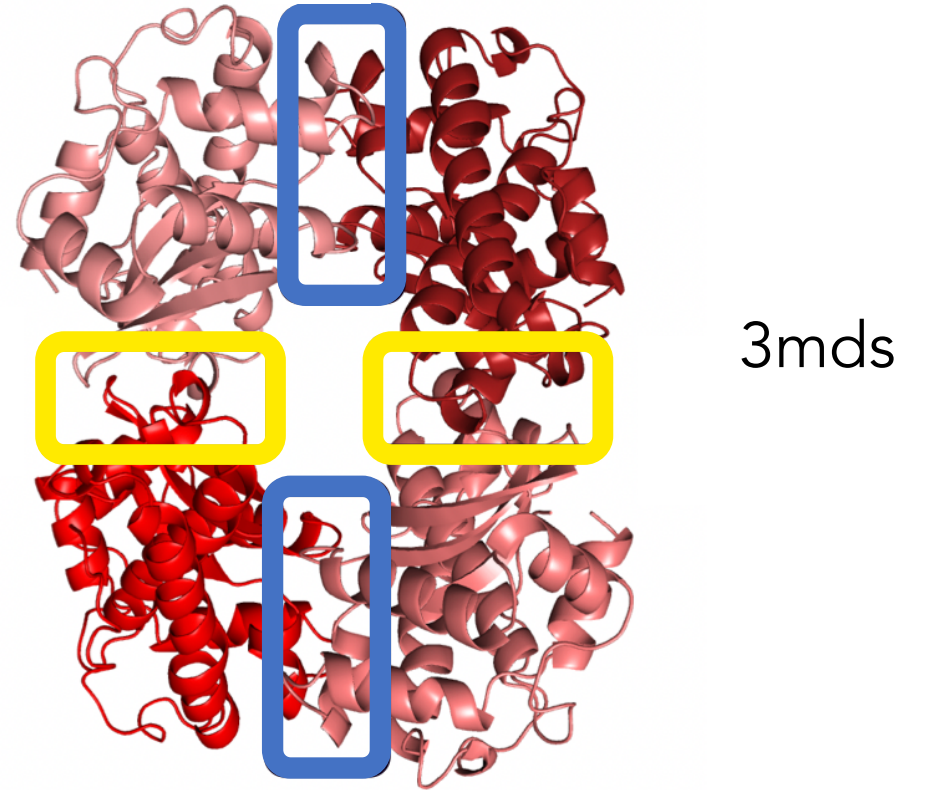
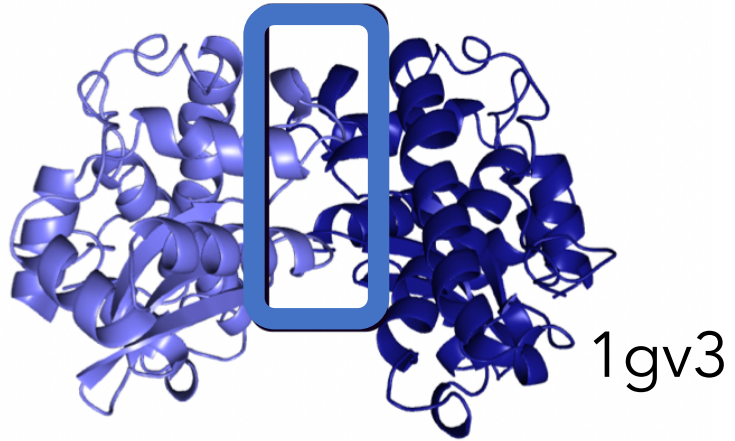
Homodimères :

- 2 sous-unités identiques
- 1 interface

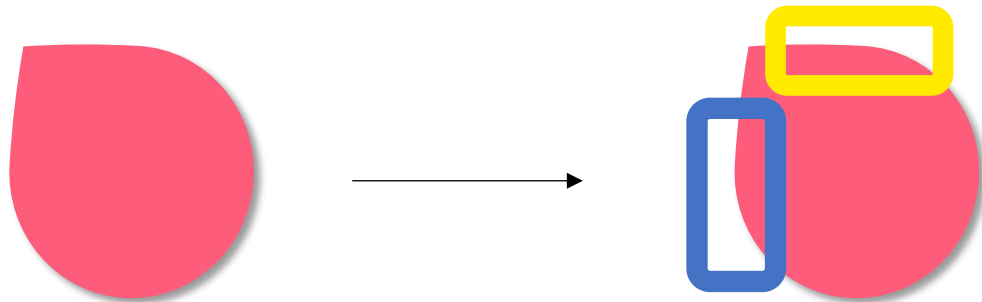
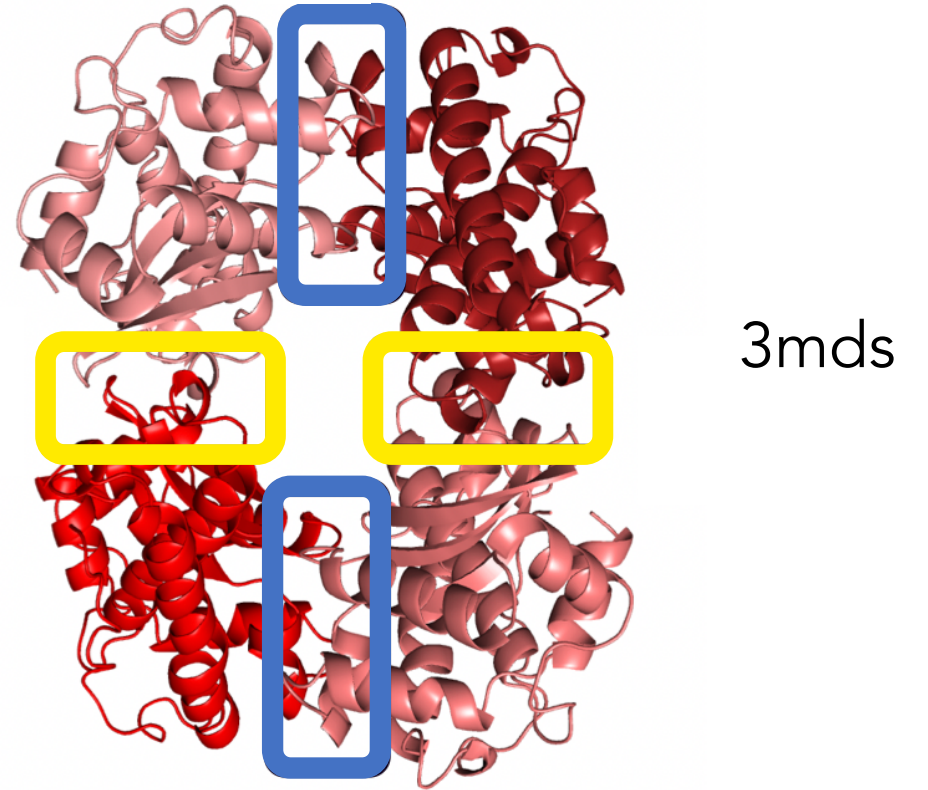
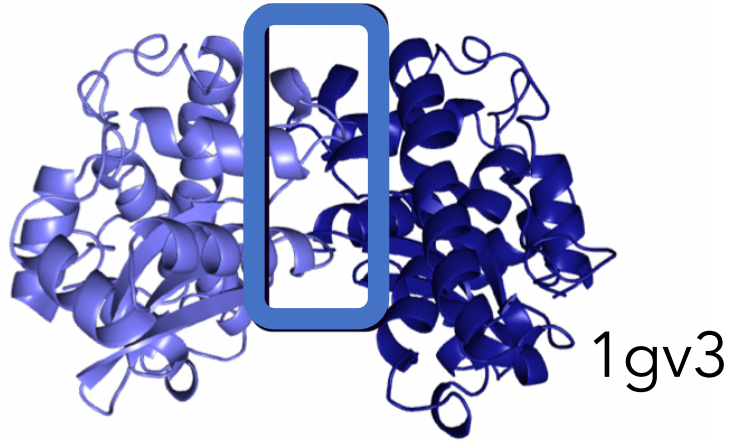
Homotétramères :

- 4 sous-unités identiques
- 2 types d'interfaces

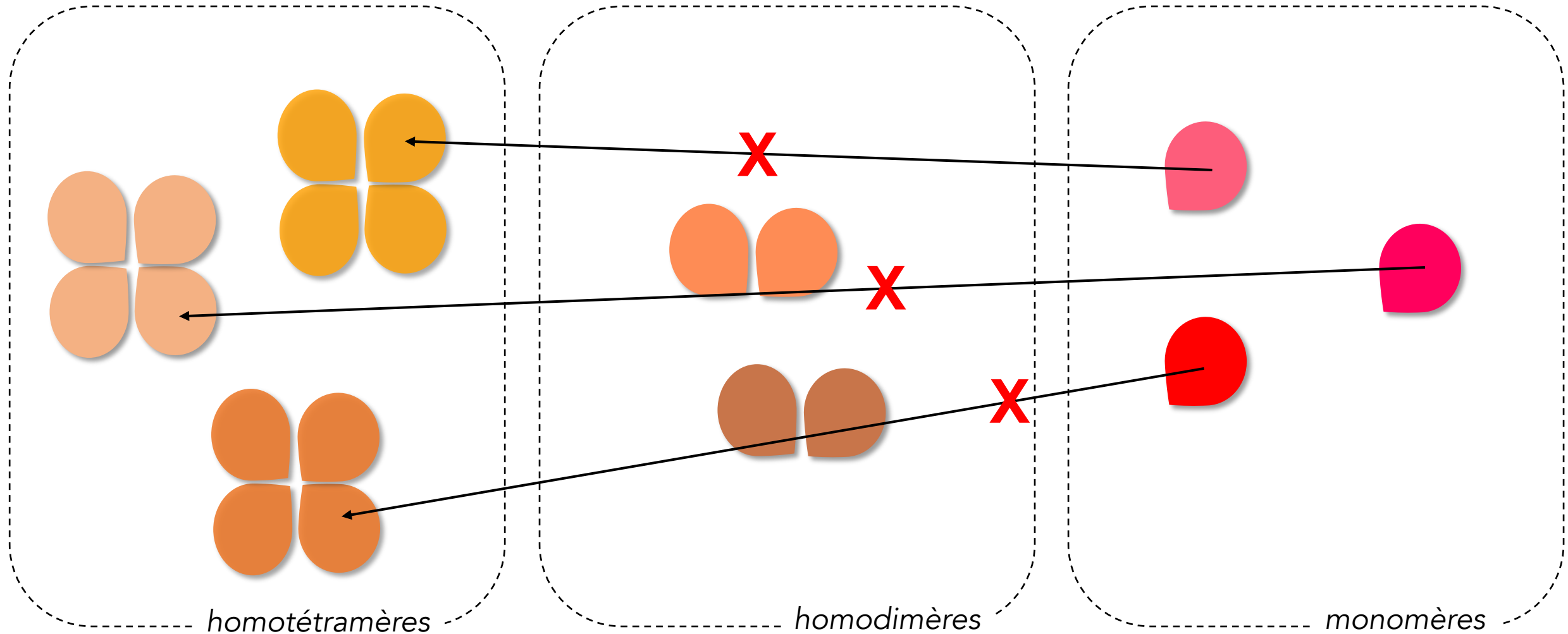
Evolution des homodimères et homotétramères



Evolution des homodimères et homotétramères

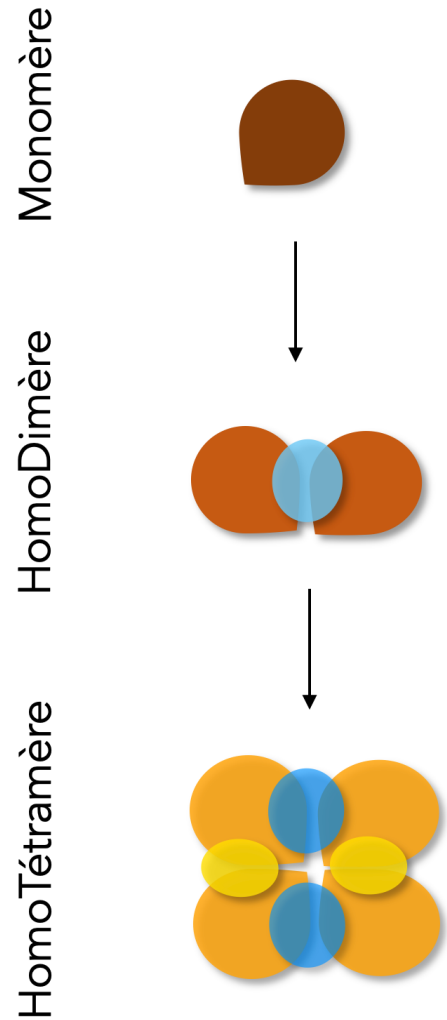


Evolution des homodimères et homotétramères



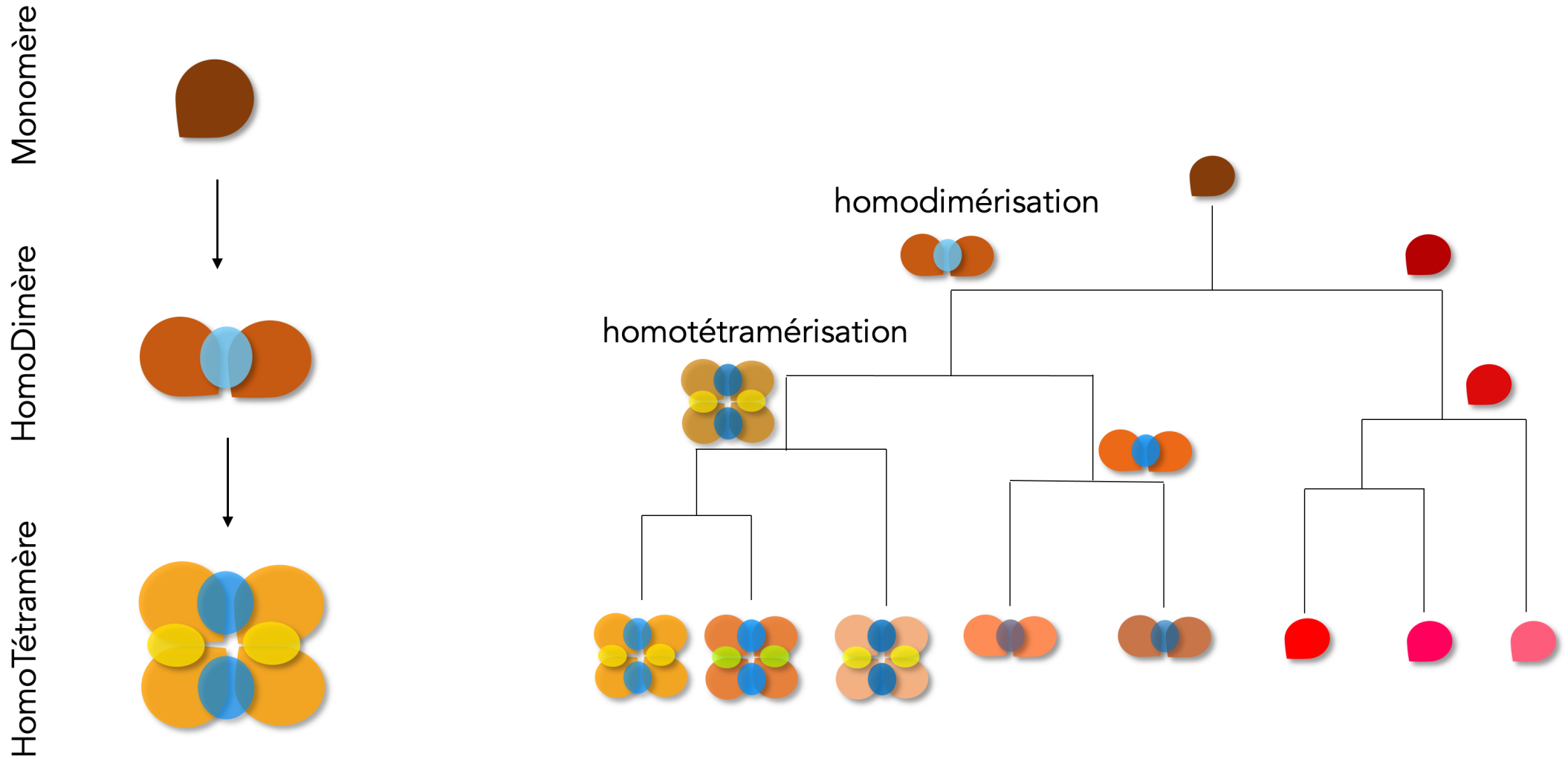
Passage direct Monomère → Tétramère semble peu probable

Evolution des homodimères et homotétramères



Apparition des homotétramères en 2 étapes (*à partir du modèle proposé par Levy et al, 2008*)

Evolution des homodimères et homotétramères



Apparition des homotétramères en 2 étapes *(à partir du modèle proposé par Levy et al, 2008)*

Evolution des homodimères et homotétramères

Vous :

- Comparer les propriétés (structurales, évolutives) des interfaces ancestrales VS récentes
- Présenter vos analyses et résultats afin caractériser les déterminants structuraux de ces différents types d'interfaces ainsi que leurs propriétés évolutives

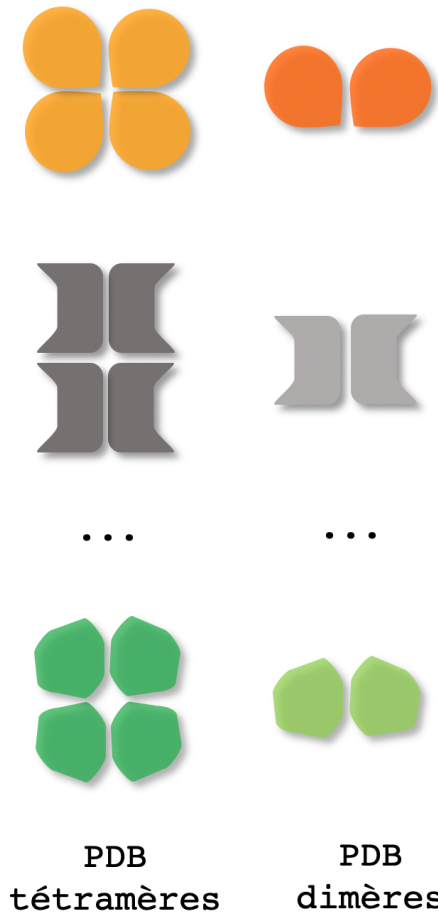
Evolution des homodimères et homotétramères

Vous :

- Comparer les propriétés (structurales, évolutives) des interfaces ancestrales VS récentes
- Présenter vos analyses et résultats afin caractériser les déterminants structuraux de ces différents types d'interfaces ainsi que leurs propriétés évolutives

Nous :

- Fichiers PDB d'une dizaine de de couples dimères/tétramères



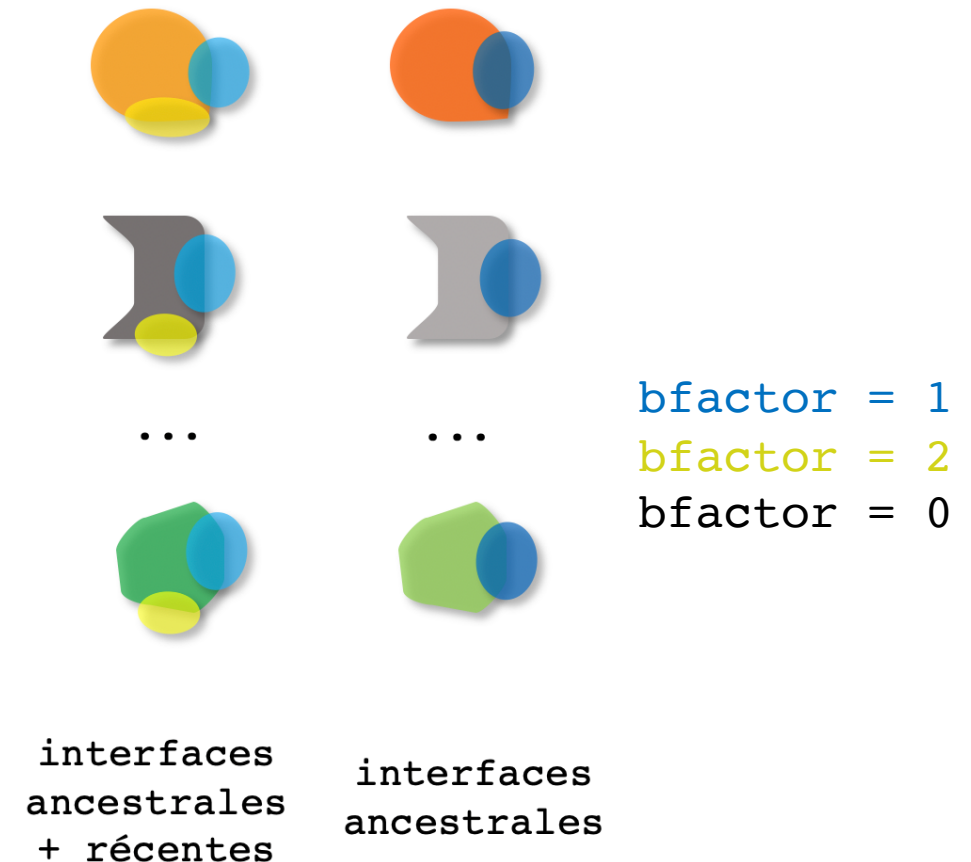
Evolution des homodimères et homotétramères

Vous :

- Comparer les propriétés (structurales, évolutives) des interfaces ancestrales VS récentes
- Présenter vos analyses et résultats afin caractériser les déterminants structuraux de ces différents types d'interfaces ainsi que leurs propriétés évolutives

Nous :

- Fichiers PDB d'une dizaine de de couples dimères/tétramères
- Fichiers PDB avec interfaces annotées « ancestrales » ou « récentes » dans le bfactor



Evolution des homodimères et homotétramères

Vous :

- Comparer les propriétés (structurales, évolutives) des interfaces ancestrales VS récentes
- Présenter vos analyses et résultats afin caractériser les déterminants structuraux de ces différents types d'interfaces ainsi que leurs propriétés évolutives

Nous :

- Fichiers PDB d'une dizaine de de couples dimères/tétramères
- Fichiers PDB avec interfaces annotées « ancestrales » ou « récentes » dans le bfactor
- Sessions Pymol avec dimères et tétramères alignés

