



L'enseignement de l'évolution confronté aux représentations des élèves

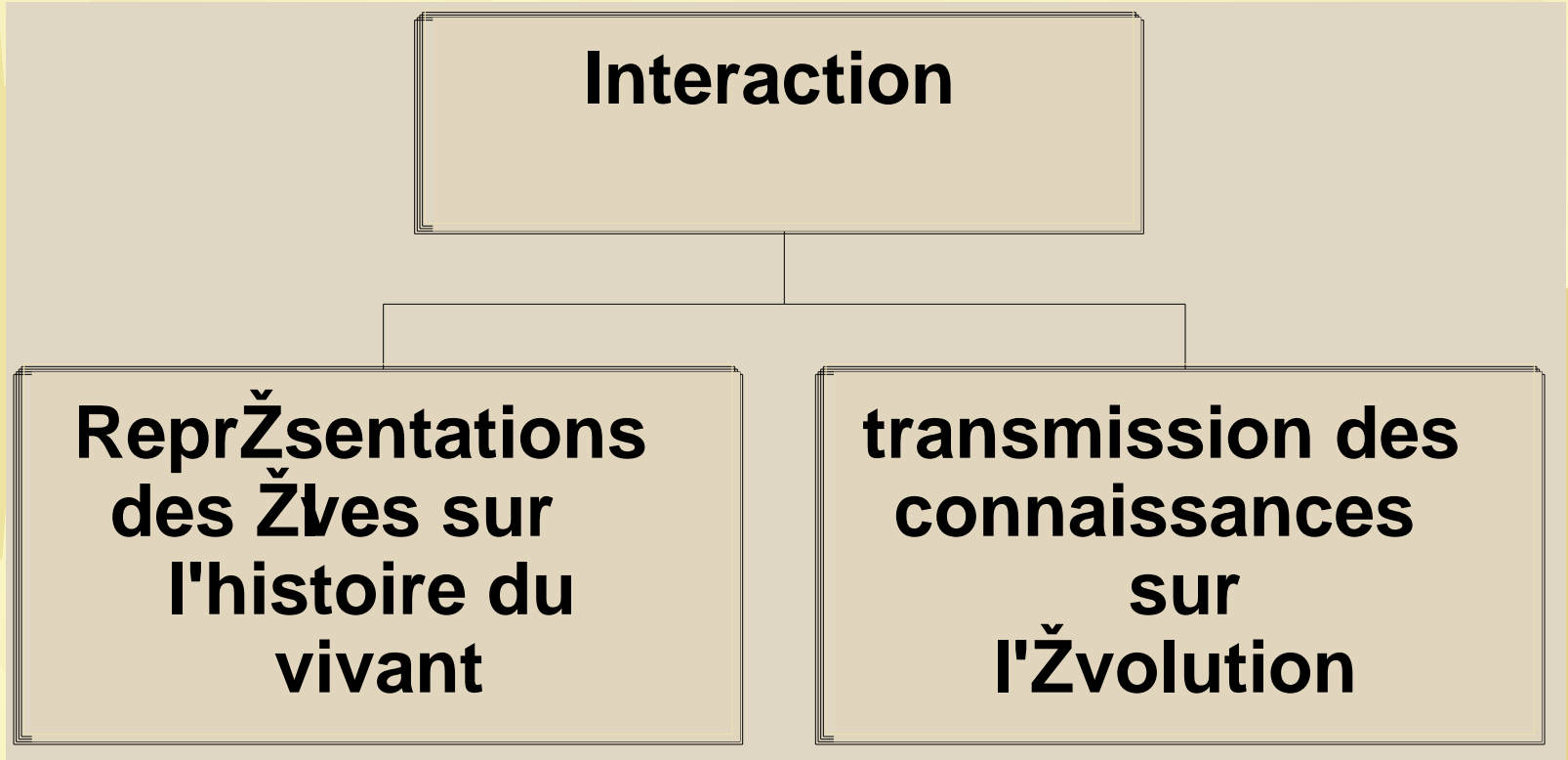
Corinne FORTIN (Inrp)

Séminaire « Enseigner l'évolution »

Cité des Sciences et de l'Industrie

13 novembre 2008

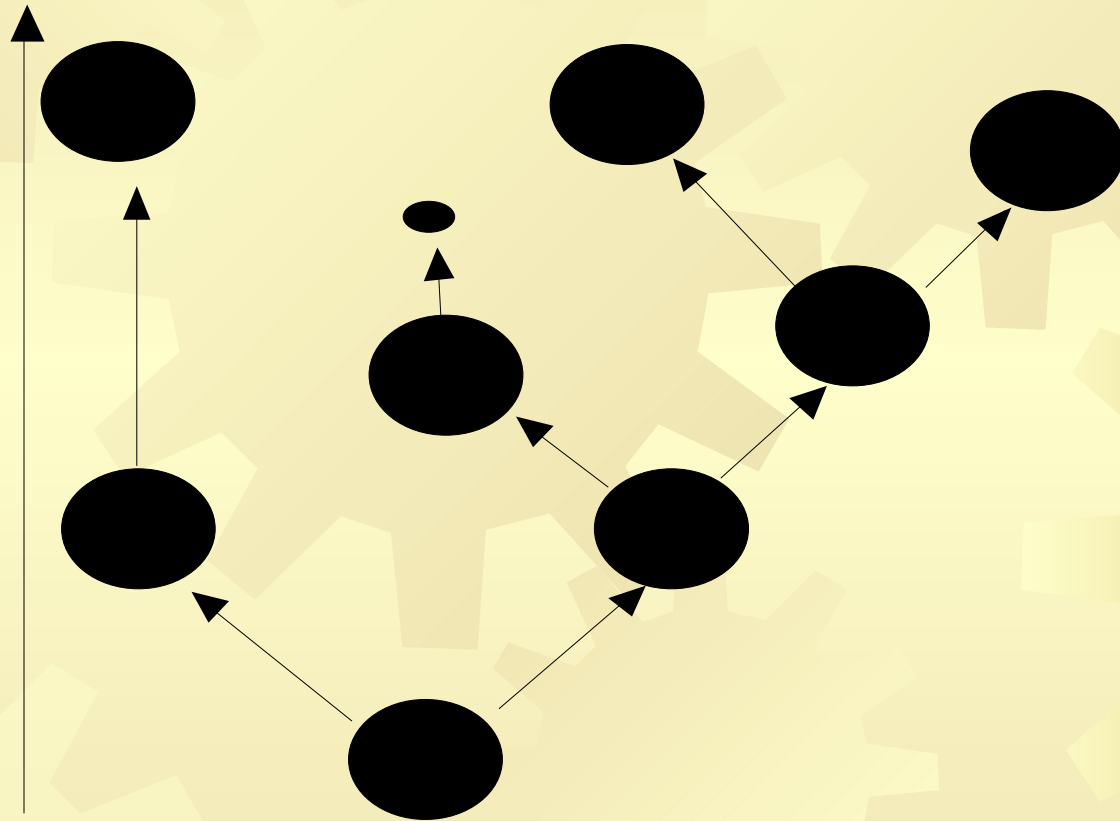
La situation d'enseignement



The background features a light beige color with several faint, overlapping gear shapes. On the left side, there is a vertical strip of colorful, abstract, and textured patterns in shades of purple, blue, orange, and green.

1.Représentations des élèves sur l’histoire du vivant

Représentation « pseudo-évolutionniste »



Représentation « transmutationniste »

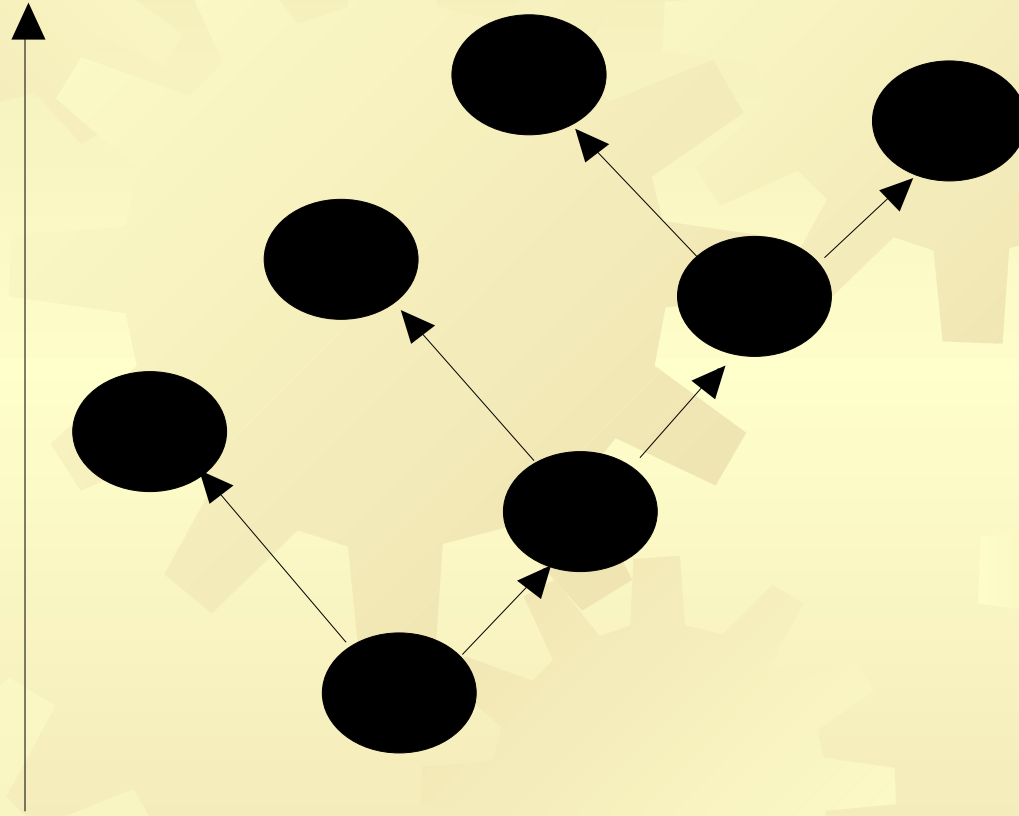
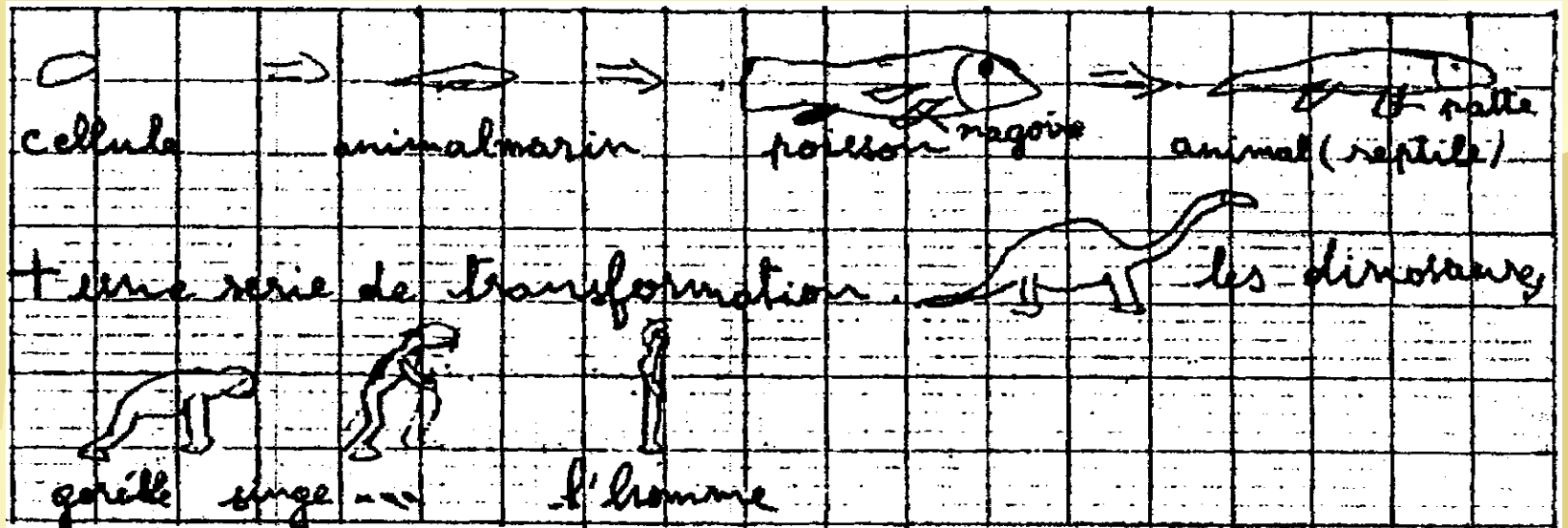
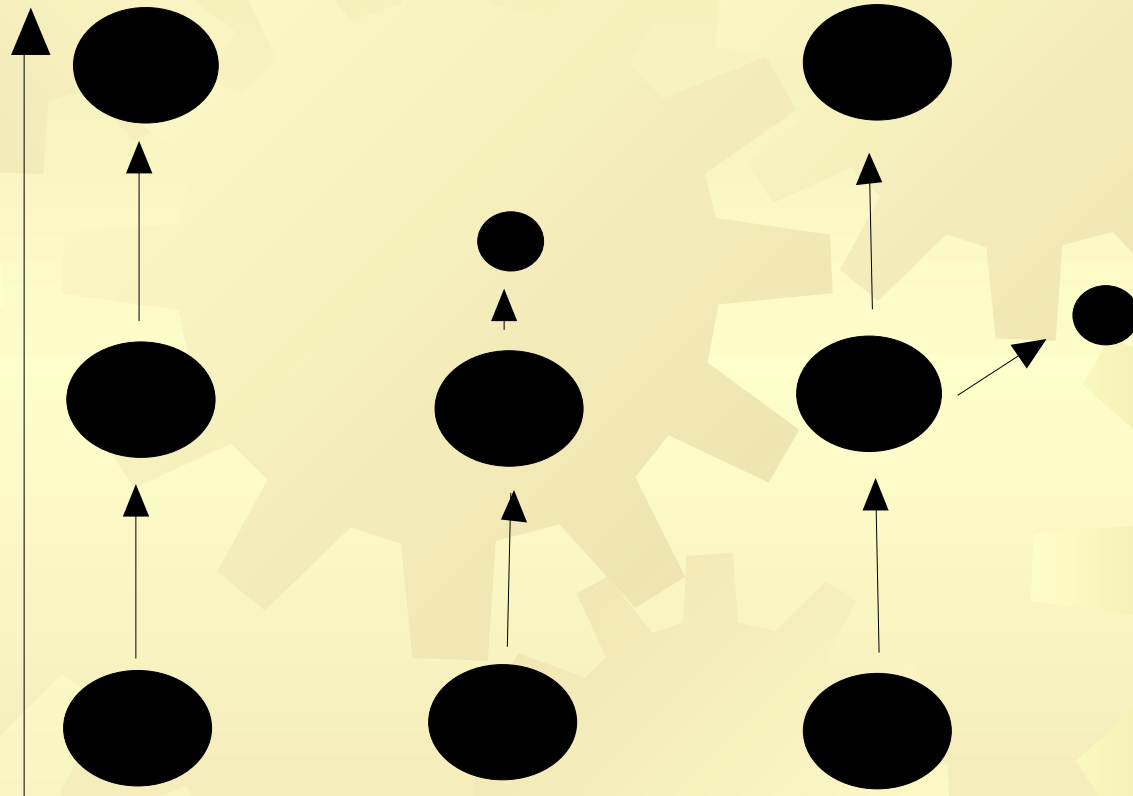


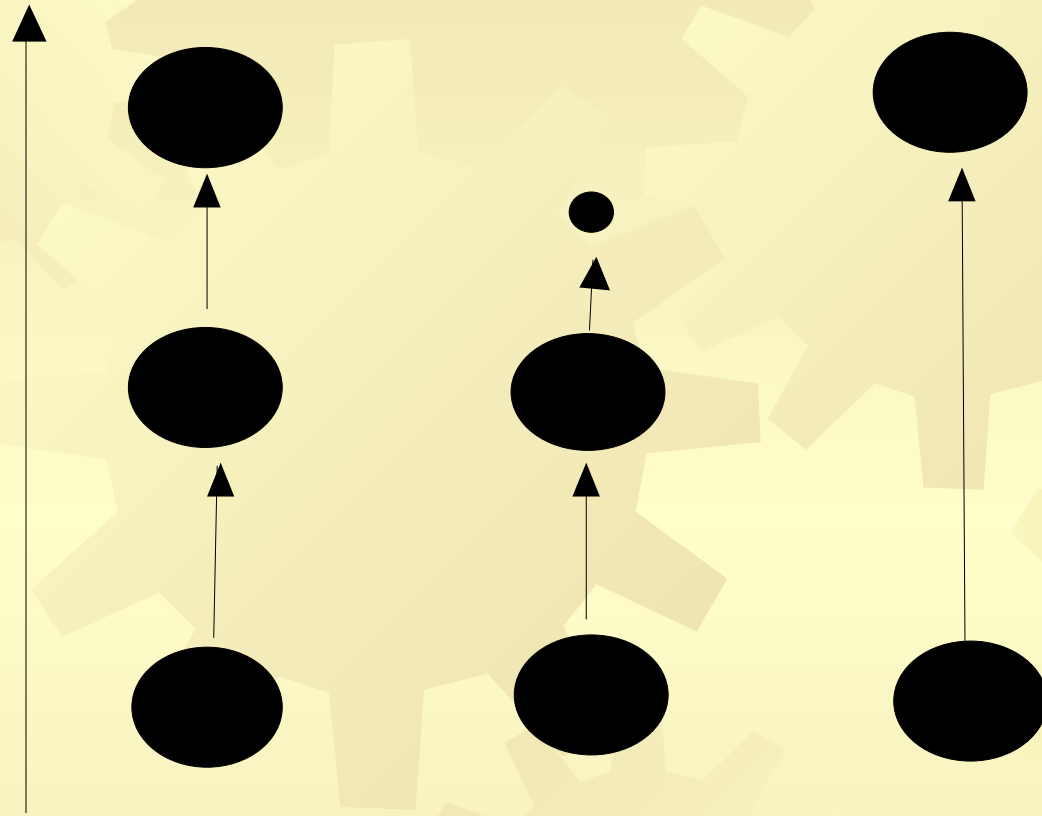
Illustration de la représentation « transmutationniste »



Représentation « non-évolutionniste »



Représentation « créationniste »



« A mon avis, et selon les Écritures, il est tout à fait possible que l'homme ait côtoyé les dinosaures, jusqu'à ce que ceux-ci soient détruits par un grand cataclysme d'eau appelé le Déluge et jamais survenu auparavant »

Représentation « concordiste »

- ✿ « Ceux qui connaissent bien le Coran savent que l'idée d'évolution est déjà dans le Coran » (Term. S)
- ✿ « Dieu a créé la vie, et il a aussi créé les modifications pour transformer la nature » (1ère ES)

Bilan des représentations

- ✿ **L'idée de transformation est acceptée**
- ✿ **Cause de la transformation : l'adaptation**
- ✿ **Parenté fait obstacle**

2. Conflit entre transmission des connaissances et représentations des élèves

- ✿ « C'est normal qu'il y ait des *structures* homologues chez les vertébrés, car tous les vertébrés se *développent* pareil ; *ça ne prouve pas qu'ils sont parents*. C'est comme le singe et l'homme, même s'ils ont un développement semblable, avec les mêmes organes, les mêmes membres, etc., c'est tous les deux des mammifères, alors ils se développent pareil. *Ca ne veut pas dire qu'ils ont un ancêtre commun*. Le singe, c'est le singe, l'homme c'est l'homme. » (Term.S)

3. Quelques pistes pour résoudre le conflit et modifier les représentations

- ✿ **Faits bruts et faits scientifiques (ex la sélection naturelle)**
- ✿ **Réfutation du fixisme**
- ✿ **Pertinence de la théorie de l'évolution (Homologie)**

Conclusion

- ✿ **Quelle place donner à l'enseignement de la théorie de l'évolution, mais aussi des théories en biologie ?**