

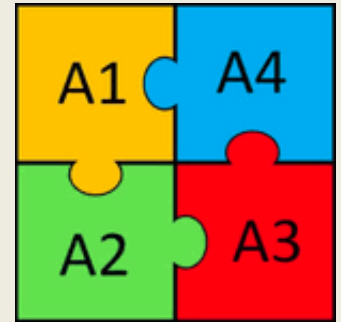
Le groupe, l'individu et l'apprentissage des Sciences

**Martial Gavaland Lycée Honoré d'Estienne D'Orves
Carquefou – martial.gavaland@ac-nantes.fr**

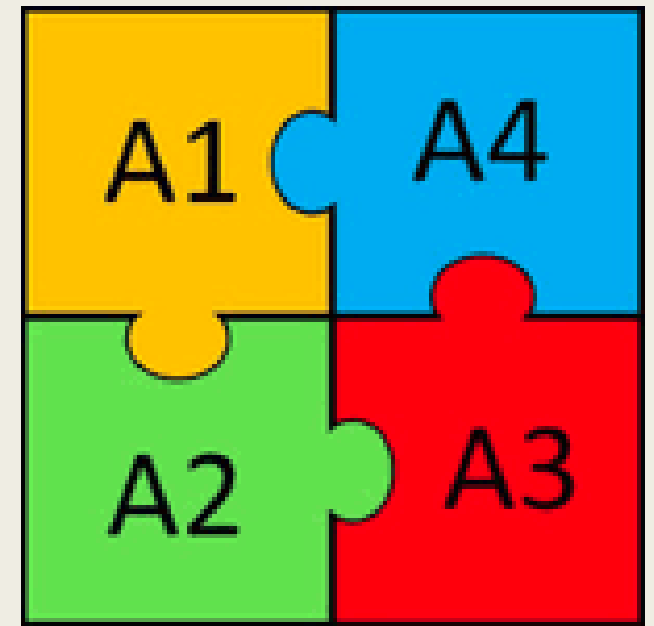
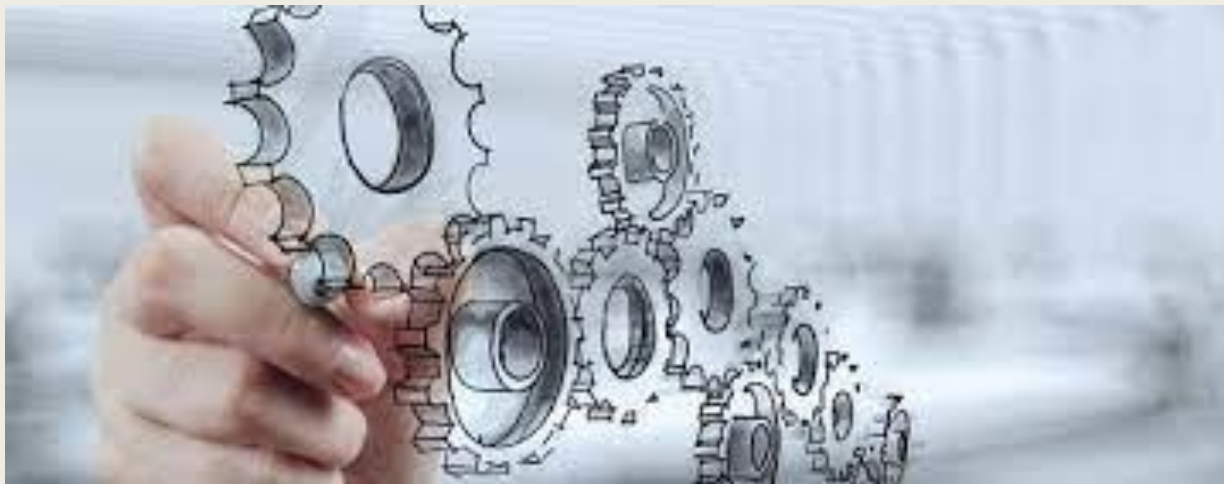


Problème : Au-delà du contrat social et pédagogique, en quoi **l'individu y gagne-t-il** dans la construction des savoirs au sein d'un collectif ?

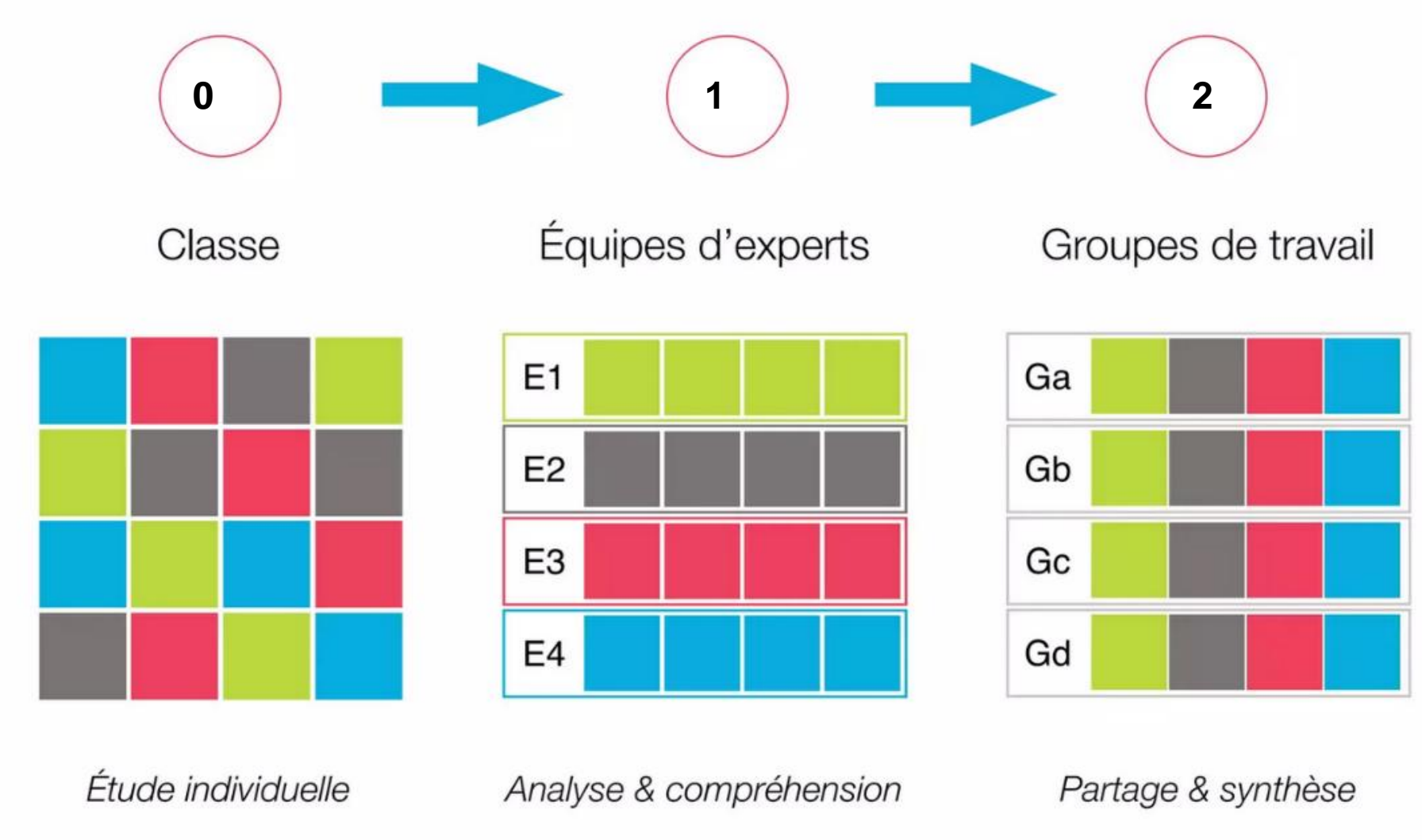
- 1- *Activité : Vivre la classe puzzle « Groupe ! »*
- 2- *Débriefing de l'activité : alors « heureux ? »*
- 3- Objectifs d'un groupe (selon les experts)
- 4- Objectifs en Science
- 5- Un cadre d'action conjointe en didactique
- 6- Un stage



Un dispositif *adapté* : la classe Puzzle



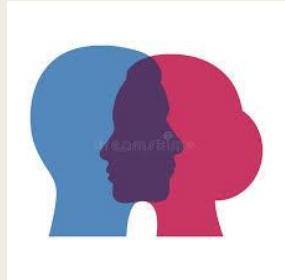
Chronogénèse d'une Classe Puzzle



Phase 0 et 1 : de seul.e..au groupe d'expert

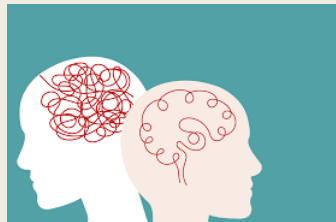


Observations ...neutres ?



Se mettre d'accord

Ce qui est commun



Approche psychique (seule) et conflit social (avec les autres)



Phase 2 : partage et synthèse

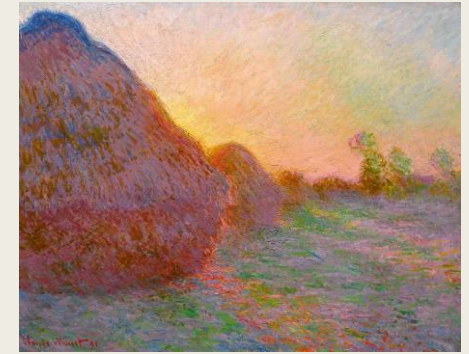


Différences
Similitudes

Faire sens

Discerner – trier – séparer – juger – percevoir – comparer – inférer – tester

Conceptualiser = médiation cognitive



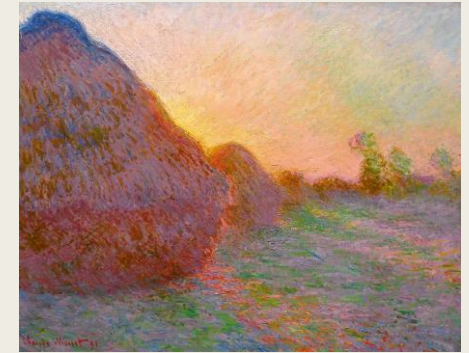
Phase 3 : fonctionnement du modèle



Reconnaître
Connaitre

S'exercer

Trier – séparer – juger – comparer – inférer – tester -valider



Sensation

Direction

Signification



Mécanique en Terminale



**Reconnaître
Connaitre**

**Trier – séparer –
juger –
comparer –
inférer – tester -
valider**

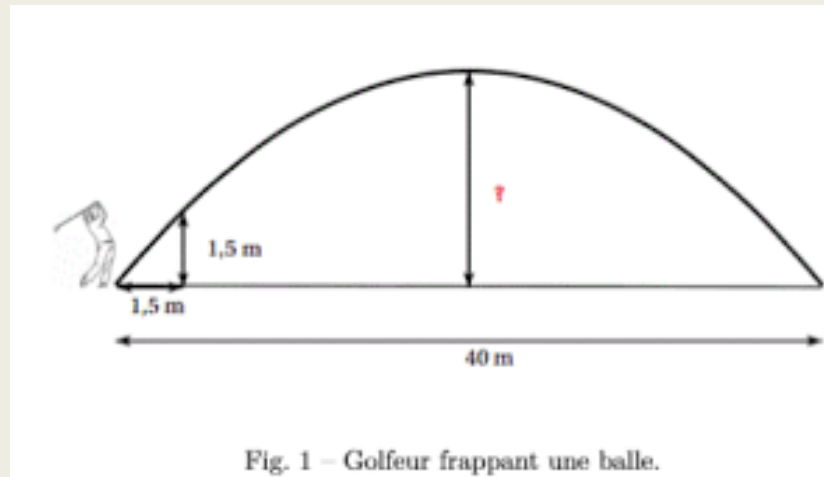
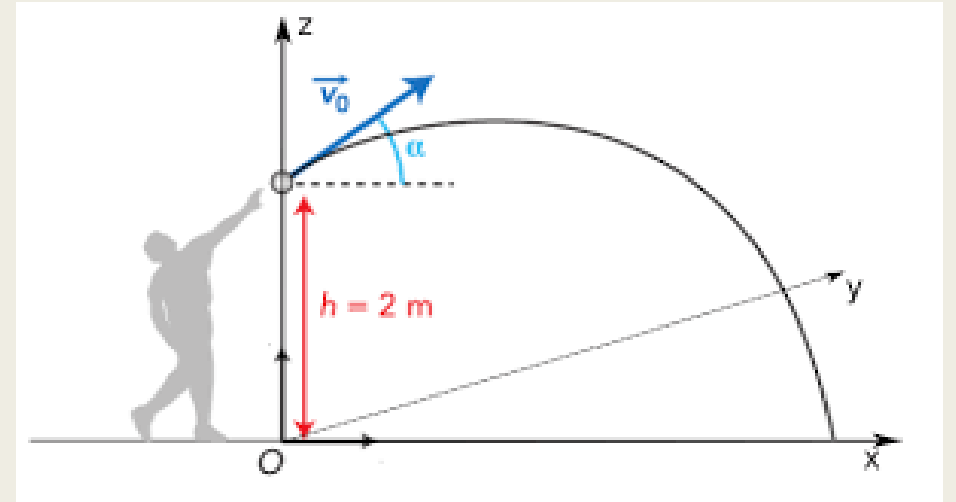
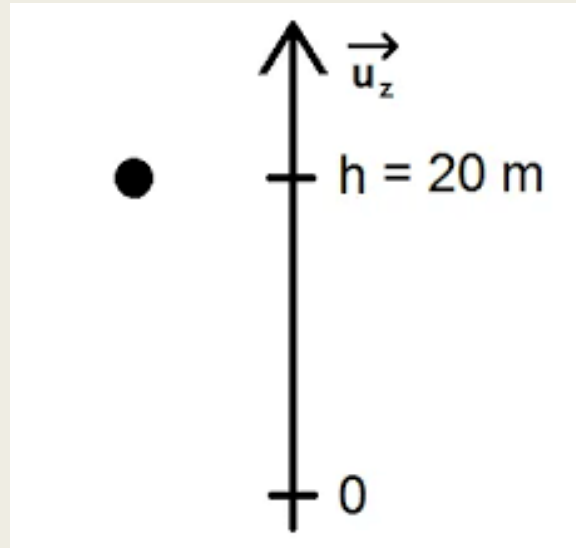
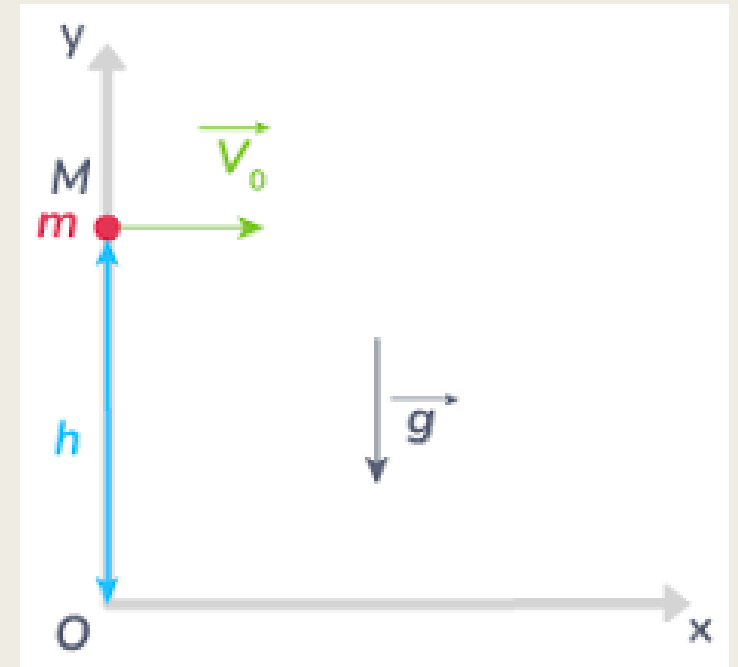
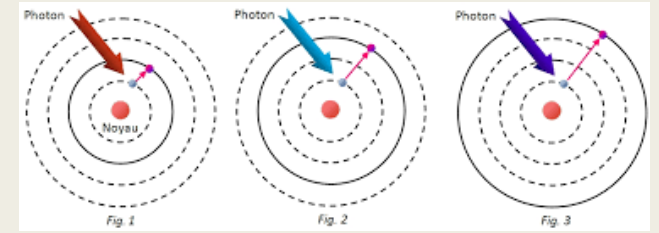


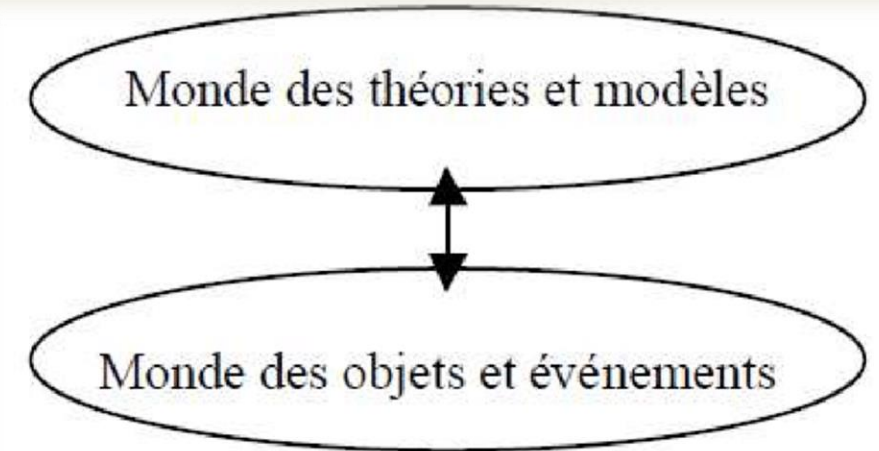
Fig. 1 – Golfeur frappant une balle.



Exemple (1^{ère} Spé PC) Le photon



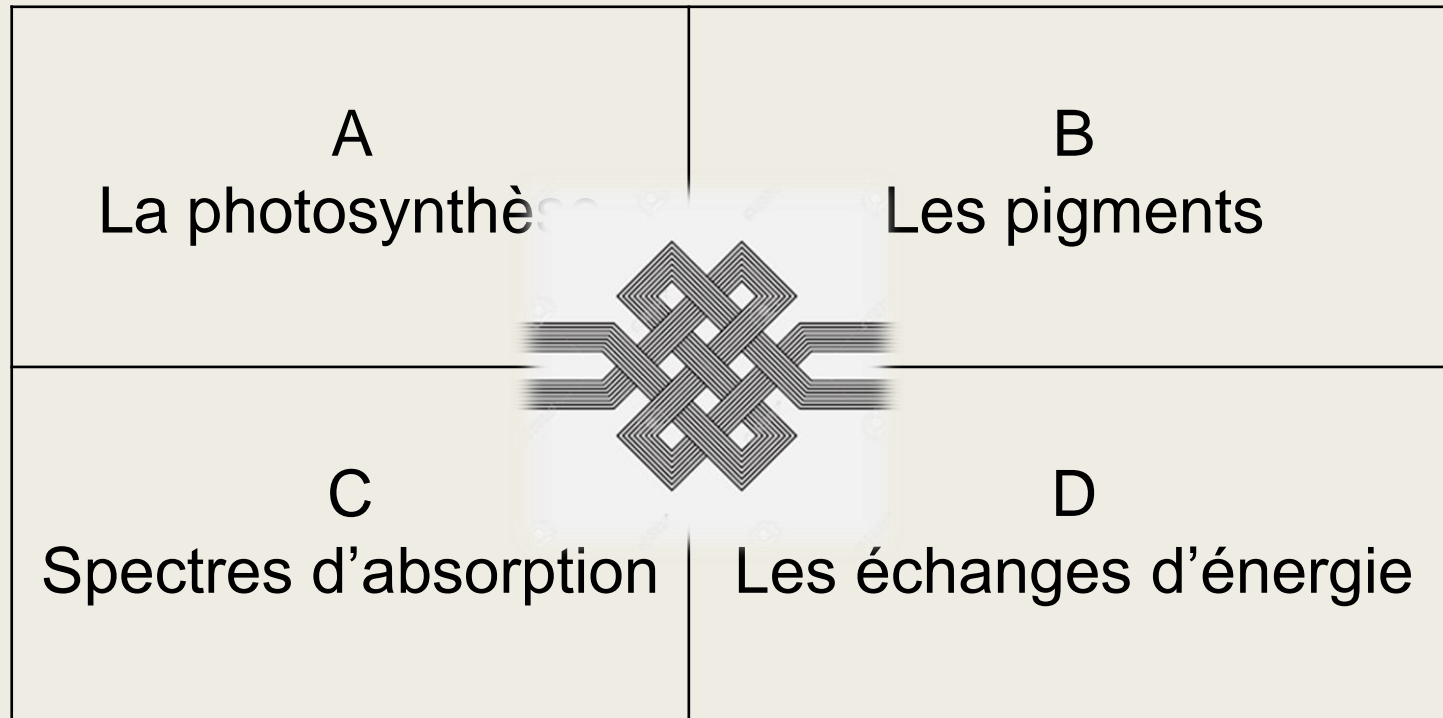
A Lumières colorées Monde des objets	B Lumière blanche ? Monde des objets
C Onde lumineuse Monde des théories et modèles	D Photon et niveau d'énergie Monde des théories et modèle



Un **intrus** qui « surpasse », un **intrus** qui objective, un « **intrus** » qui fait progresser la construction des savoirs et son pouvoir « explicatif »

Exemple (1^{ère} ES) : La photosynthèse à l'échelle de la feuille

Pourquoi éclaire-t-on les serres avec cette lumière ?



4 éléments de savoirs choisis – **entrelacement** de consignes

Le statut épistémique des apports



Inégalité de l'importance des apports ?

Contingence de faits (contextes)

vs

Concept (généralisation)

« D'une subjectivation à l'objectivation des savoirs »

Exemple Le travail de groupe ?

A Paradoxe Dilemme enseignant	B Connac Confrontation Socio-cognitive
C Meirieu Biais du groupe et élémentation	D Barth Construction des savoirs disciplinaires

Quelles *nécessités* visées par le travail de groupe ?

Constat, délimitations et **Postulats**

- Le groupe ne règle pas le cas d'une situation didactique mal conçue
- Le **groupe est un dispositif** *et non un but*
- La production masque les apprentissages
- Le groupe est centré sur **l'échange d'éléments de savoirs** *et non sur la seule confrontation d'idées (Meirieu, Connac)*
- Il n'y a pas *toujours* de production finale de groupe attendue
- **Le degré d'appropriation des savoirs affecte** les compétences psychosociales individuelles *et non l'inverse*

Un cadre d'action : l'action conjointe



« Le développement mental est une conséquence de l'Éducation (École et Famille) » (L. Vygotski, 1920)

Nous apprenons avec, par, à cause des autres.

« Agir dans le monde social, c'est agir conjointement, et agir conjointement, c'est *s'ajuster à autrui* » (G. Sensevy, 2011).



Un courant : le socio-constructivisme

Le stage 2024 2025: groupe et apprentissage en Sciences



15 janvier : présentiel (6h)

Parcours en ligne (3h) : synchrone (1h) / asynchrone (2h)

Objectifs

Élaborer un « **découpage** » sur une thématique (tâches partielles, consignes, objectifs, compétences) pour l'apprentissage de savoirs en Sciences.



Le **soumettre, analyser**, valider au sein du **groupe**

Le mettre en œuvre selon les modalités d'une **classe puzzle**

Connaître les **apports théoriques sur le dispositif « groupe »** et les restituer au sein du groupe de formation

Analyser sa réalisation en classe

Le groupe, t'y crois toi ?

**Martial Gavaland Lycée Honoré d'Estienne D'Orves
Carquefou – martial.gavaland@ac-nantes.fr**

