

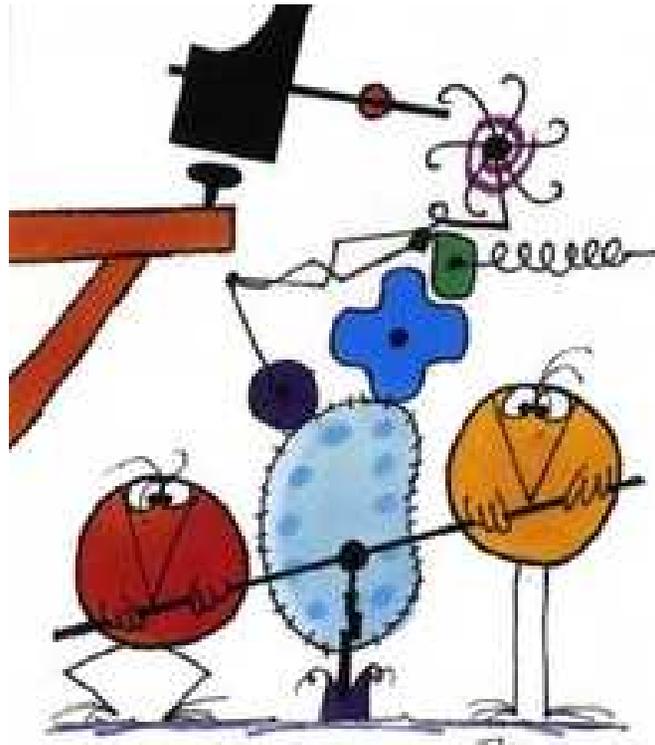
# Les démarches d'apprentissage



Stage RL Dakar Avril 2018

SITUATION PROBLEME	TACHE COMPLEXE	TACHE SIMPLE
Le domaine d'apprentissage est nouveau.	Le domaine d'apprentissage a été entièrement exploré . L'élève doit faire preuve de l'expertise qu'il a acquise.	Le domaine d'apprentissage est défini à partir des erreurs et des difficultés des élèves recensées par l'enseignant.
Les élèves découvrent : ils manipulent, expérimentent, questionnent.	Les élèves mobilisent la totalité des savoirs acquis et les combinent. Ils bénéficient d'un étayage (coups de pouce)	Les élèves dégagent des règles, construisent leur savoir en assemblant les résultats de leurs découvertes
Séance de découverte	séance d'évaluation	séances d'appropriation, d'approfondissement et d'entraînement
A du sens	S'appuie sur une situation concrète	Situation décrochée
Liée à un obstacle	Propose un but concret à atteindre	Pas de finalité objective
Nécessite l'émergence de représentations	Met en jeu des connaissances, capacités, attitudes	Nécessite l'application de règles, de notions, de concepts.
Fait naître un questionnement	Nécessite la mise en œuvre de procédures	Application, réinvestissement.
Ouvrir sur un savoir (notion, concept, loi, règle, ... )	Pas de nouveaux savoirs	Conceptualisation et mémorisation

# La tâche complexe



# Définition

La tâche complexe est une tâche mobilisant :

- Des ressources internes** (culture, capacités, connaissances, vécu...)
- Des ressources externes** (aides méthodologiques, protocoles, fiches techniques, ressources documentaires...).

Elle fait donc partie intégrante de la notion de compétence.



[Video tâche complexe géométrie](#)

## Caractéristiques de la tâche complexe

Pose un problème, que l'élève doit résoudre, un défi réaliste à relever.

Fait appel à la réalisation, à la réflexion et à l'engagement.

Pose des contraintes, qui peuvent varier selon les besoins de l'élève, en recourant éventuellement à des procédures de base.

Permet de procéder par essais et erreurs et d'effectuer des choix.

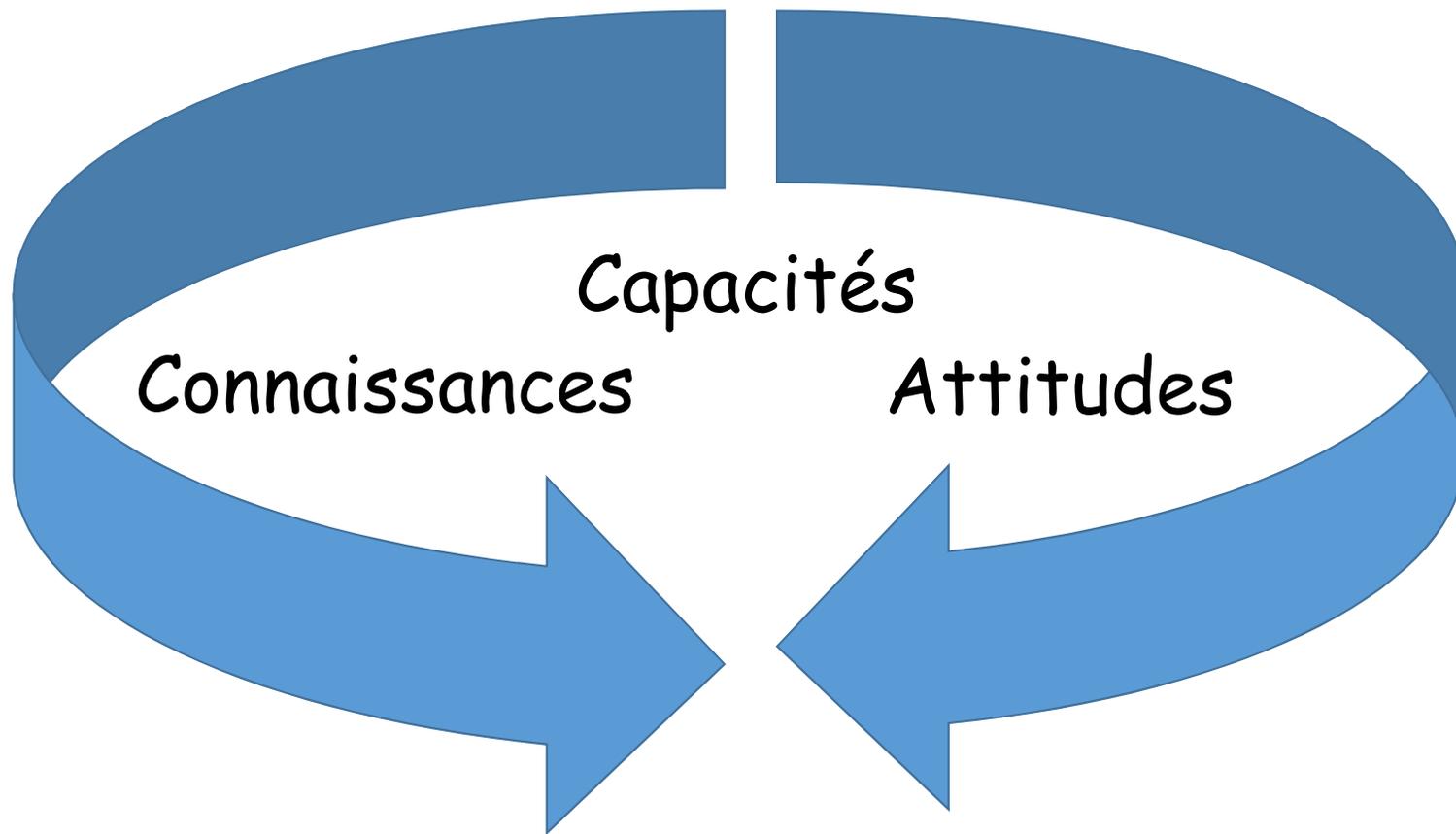
Mobilise simultanément des connaissances, des capacités, des attitudes.

Permet à l'élève d'apporter une réponse personnelle et acceptable.

Permet la collaboration, la coopération, l'interaction avec d'autres élèves ou avec le professeur.

Permet à l'élève de se situer: autoévaluation de son activité par l'élève, avec l'aide du professeur.

## Une compétence : 3 composantes



## Confronter les élèves à des tâches complexes permet de :

-les former à **gérer des situations concrètes**, nouvelles de la vie réelle en mobilisant des connaissances, des capacités, des attitudes c'est-à-dire à **exprimer de véritables compétences** dans des situations nouvelles.

-faire acquérir à chacun les mêmes connaissances, les mêmes méthodes mais **en tenant compte des différences** entre individus.

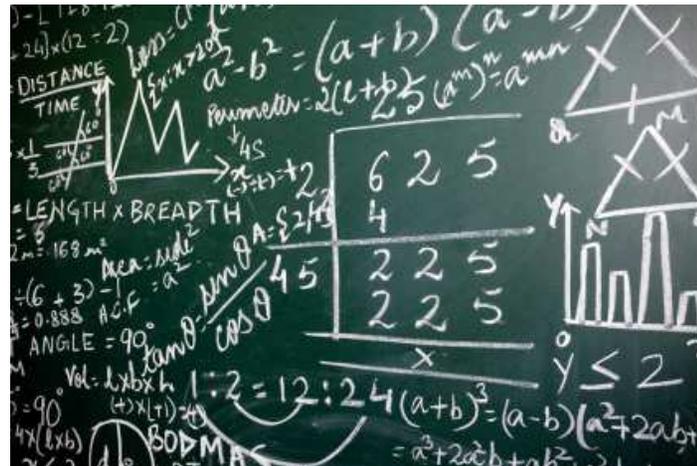
-laisser à **chacun le choix des procédures** et de leur combinaison selon sa propre démarche intellectuelle.

- **les motiver** dans le cadre **d'un projet** ayant une réalisation concrète.

Complexe" ne veut pas dire "compliqué"...

Un exercice d'application peut être une tâche compliquée, sans pour autant être complexe (ex : l'accord du participe passé)

=> pas de développement de compétences.



## Proposer une situation complexe



### C'est

mettre l'élève en réelle activité (de recherche, de formalisation, de débat...).

mettre l'élève en position d'engager sa réflexion dans l'action.

laisser l'élève construire sa démarche en tâtonnant, en choisissant éventuellement une stratégie non adaptée ou non efficace.

Privilégier les échanges, les confrontations, les négociations par petits groupes

Donner aux élèves les moyens de situer leurs voies de progrès au cours de l'activité

organiser une restitution collective pour juger de la pertinence des solutions apportées, des démarches utilisées.



### Ce n'est pas

le placer en récepteur de l'information transmise par l'enseignant.

lui demander de répéter ce qui a été « appris ».

lui faire reproduire mécaniquement une procédure définie.

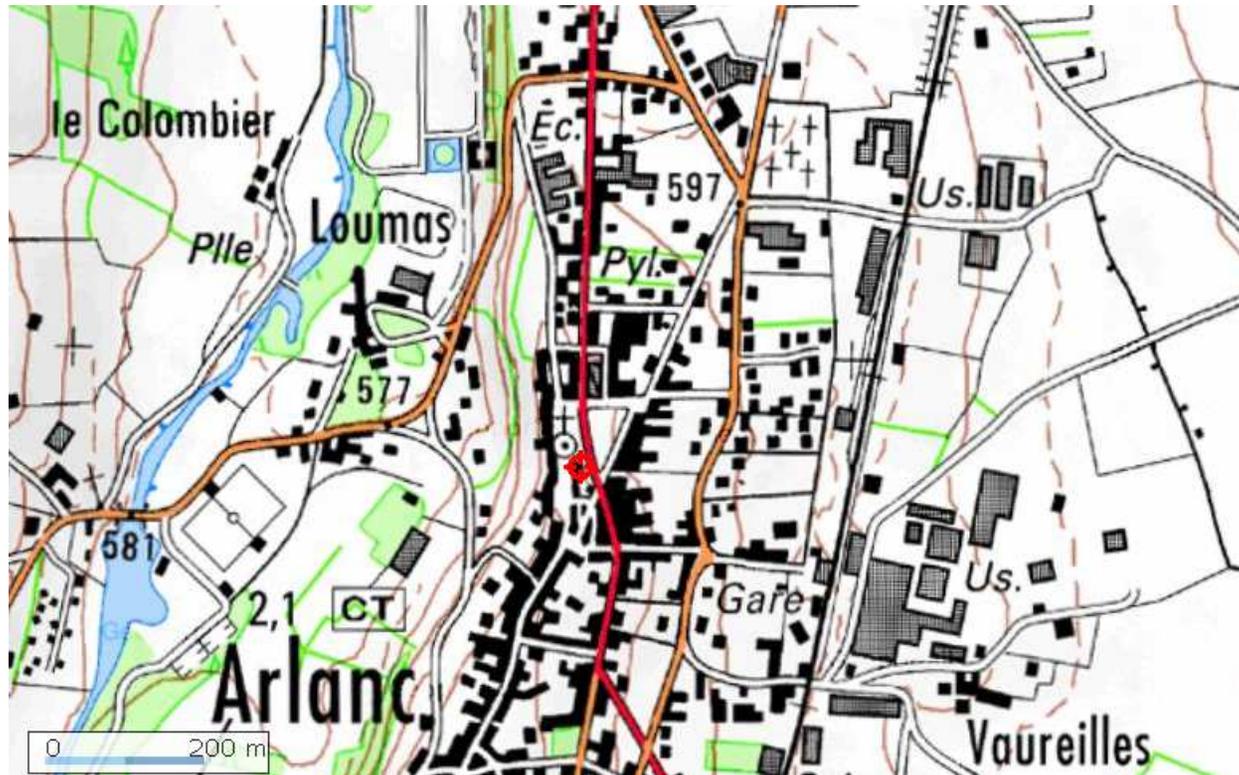
faire appliquer une démarche standardisée qui serait la seule possible.

laisser l'élève seul face à ses difficultés.

évaluer uniquement à la fin de la production de l'élève.

donner **LA** solution du prof, corriger.

Tom prépare la rentrée. Il sait que la sonnerie du collège (Ec sur la carte) retentit à 16 h 45.  
Peut-il prévoir de prendre le train de 17 h 01 ?



Compétences	Capacités susceptibles d'être évaluées en situation	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher, extraire et organiser l'information utile</li> </ul>	<p><b>Observer, recenser des informations</b> : extraire d'une carte les informations utiles sur l'échelle de la carte.</p> <p><b>Organiser les informations pour les utiliser</b> : reformuler, traduire l'échelle et l'utiliser.</p>	<p>L'élève utilise l'échelle de la carte convenablement.</p> <p>L'élève cherche, sur internet par exemple, la vitesse moyenne d'un piéton.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes</li> </ul>	<p>Mesurer avec sa règle graduée la distance sur la carte entre l'école et la gare.</p> <p>Calculer, utiliser une formule de vitesse.</p> <p>Construire un chemin sur la carte qui utilise les routes.</p>	<p>L'élève trace un chemin sur la carte et évalue convenablement la distance sur la carte entre l'école et la gare.</p> <p>L'élève calcule la durée connaissant la distance et la vitesse.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer</li> </ul>	<p><b>Proposer une démarche de résolution</b> : émettre une hypothèse : proposer une méthode, un calcul, une procédure ; faire des essais.</p> <p><b>Exploiter les résultats</b> : valider ou invalider l'hypothèse.</p>	<p>L'élève se pose la question : « Tom a-t-il le temps ou non ? », et il effectue des calculs pour trouver la réponse.</p> <p>L'élève conclut en justifiant sa décision par les résultats qu'il a obtenus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté</li> </ul>	<p>Présenter, sous une forme appropriée, la situation (avec une formulation adaptée), un questionnement, une conjecture, une démarche (aboutie ou non), un résultat, une solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>au cours d'un débat ;</li> <li>par un texte écrit ;</li> <li>à l'oral ;</li> <li>par un tableau ;</li> <li>dans un environnement informatique.</li> </ul>	<p>L'élève explique sa démarche pour justifier sa conclusion par un texte, un tableau.</p>

# La situation problème



« Est-ce que ce tableau représente réellement ce qui s'est passé ? »

Une situation-problème est une situation d'enseignement qui a pour objectif de permettre aux élèves d'acquérir une connaissance nouvelle (savoir, savoir-faire, méthode, raisonnement...)

**S'appuie sur une conception socio-constructiviste de l'apprentissage.**

Dans une situation problème il y a des contraintes ou des obstacles à surmonter qui exigent une réorganisation des connaissances antérieures et qui amènent l'élève à trouver d'autres moyens, donc à faire des apprentissages.

## **Il faut distinguer deux types de situations-problèmes :**

Pour remettre en cause une conception erronée. L'acquisition de connaissances passe par la confrontation des élèves à un obstacle en vue de la remise en cause d'une conception erronée

Une ou plusieurs conceptions erronées chez les élèves ont été repérées en analysant les erreurs.

Les élèves doivent pouvoir facilement s'engager dans la résolution du problème en mobilisant leur(s) conception(s) erronée(s) afin de prendre conscience de leur insuffisance.

Les connaissances de l'élève doivent être insuffisantes ou peu économiques (sources d'erreurs par exemple) pour résoudre le problème.

Les élèves doivent avoir un moyen de contrôler eux-mêmes leurs résultats.

La connaissance que l'on désire voir acquérir par les élèves doit être l'outil le plus adapté pour la résolution du problème à leur niveau.

## **Pour introduire un nouvel outil**

Si nous voulons que nos élèves se saisissent d'un nouvel outil il faut que les outils qu'ils ont déjà à leur disposition se révèlent insuffisants pour résoudre certains problèmes.

## Les sept phases d'une situation-problème

### Mise en situation

Afin que les enfants s'impliquent, la situation doit être motivante pour tous, s'inscrire dans une situation réelle de classe (projet d'école, projet de classe, thème précis ou vie quotidienne) et aboutir à une production concrète.

### Emergence du problème

Chaque élève doit s'approprier le problème posé et se lancer un défi pour le résoudre. Il est nécessaire que la classe verbalise collectivement la problématisation pour s'assurer que chacun a bien compris et s'approprie le même problème.

### Phase de recherche et de verbalisation

C'est une phase de découverte, d'exploration, où les enfants s'investissent, s'interrogent sur des moyens de résolution.

Elle se fait souvent en atelier, parfois individuellement.

L'enseignant stimule, relance, encourage. Il aide les élèves à adopter des stratégies efficaces qui les amènent à prendre conscience de leurs réussites et de l'inefficacité de certaines,

## **Phase de validation**

Les enfants testent une des stratégies efficaces pour résoudre le problème et ainsi valider la solution. Lors de cette phase, les enfants qui n'avaient pas trouvé la solution s'approprient celle des autres. L'enseignant accompagne l'enfant dans sa prise en compte des critères nécessaires pour aboutir à la résolution.

## **Phase de conceptualisation**

Cette phase permet de faire la synthèse de ce que l'on a appris. Elle se traduit par la prise de conscience de l'utilité de ce qui a été construit précédemment : affichage référent, fiche conseil, acquisition de techniques, de nouvelles connaissances. Dans cette phase, l'enfant réalise qu'il acquiert des compétences précises (« être capable de... »), qu'il pourra réinvestir dans d'autres situations.

## **Phase d'entraînement et de réinvestissement**

L'enseignant se rend compte au cours de cette phase que certains enfants utilisent les stratégies efficaces trouvées auparavant dans une situation donnée et qu'ils peuvent les transférer dans une situation différente. C'est également au cours de cette phase qu'il apporte son aide aux enfants n'utilisant pas ces stratégies afin de remédier à leurs difficultés. Cette phase est le plus souvent effectuée de manière différée pour que l'enfant ne soit pas uniquement dans une phase d'imitation mais bien de transfert de compétences.

## **Phase d'évaluation**

A la fin de chaque situation se trouve une phase d'évaluation. Elle est, elle aussi, le plus souvent différée pour la même raison. Néanmoins, l'enseignant évalue les élèves tout au long des séances sur leurs compétences langagières, mais aussi leurs capacités à s'investir et à s'engager dans l'activité.