

Exemples de tâches complexes

En élémentaire :

- Géographie.
- Technologie, fabrication d'une boussole.

<http://www.reseau-canope.fr/bsd/index.aspx>

Géographie

NIVEAUX : École élémentaire; cycle 3; CM1; CM2.

DISCIPLINES/DOMAINES

Enseignements de l'enseignement primaire; culture humaniste; géographie; enseignement des langues; langues vivantes étrangères; anglais.

COMPETENCES VISEES

- Comprendre des consignes écrites
- Être capable de rechercher un mot inconnu dans un nouvel outil : le dictionnaire bilingue

RESUME

L'utilisation de l'écrit se veut progressive: de la découverte d'un nouvel outil (le dictionnaire bilingue) à la réalisation d'une tâche en géographie à partir de consignes complexes. Les élèves repèrent des pays anglophones sur un planisphère à partir de consignes écrites en s'aidant de différents outils.

Technologie

Fabrication d'une boussole

NIVEAUX

École élémentaire; cycle 3; CM1; CM2.

DISCIPLINES/DOMAINES

Enseignements de l'enseignement primaire; sciences expérimentales et technologie; enseignement des langues; langues vivantes étrangères; anglais.

COMPETENCES VISEES

Comprendre un écrit complexe : une fiche de fabrication d'un objet technologique

RESUME

Les élèves réalisent une boussole à partir d'une fiche de fabrication écrite en anglais.

Exemples de tâches complexes

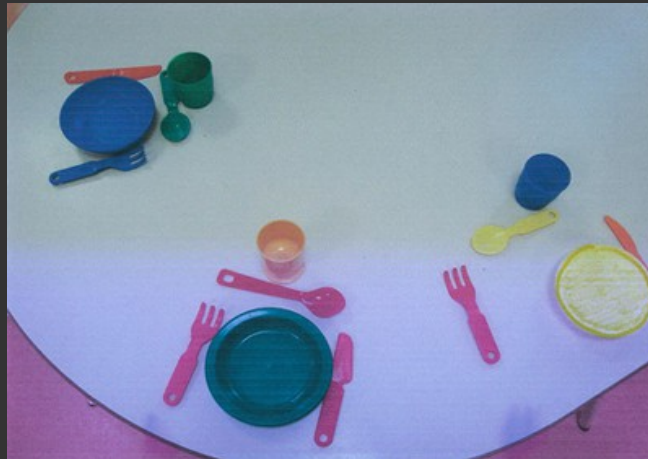
En maternelle :

- Découvrir le monde
- Agir et s'exprimer avec son corps
- Devenir élève

Découvrir le monde

Compétence : comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités

Aller chercher, en une seule fois, la vaisselle pour mettre la table pour 3 ours.



La tâche complexe

5

Découvrir le monde

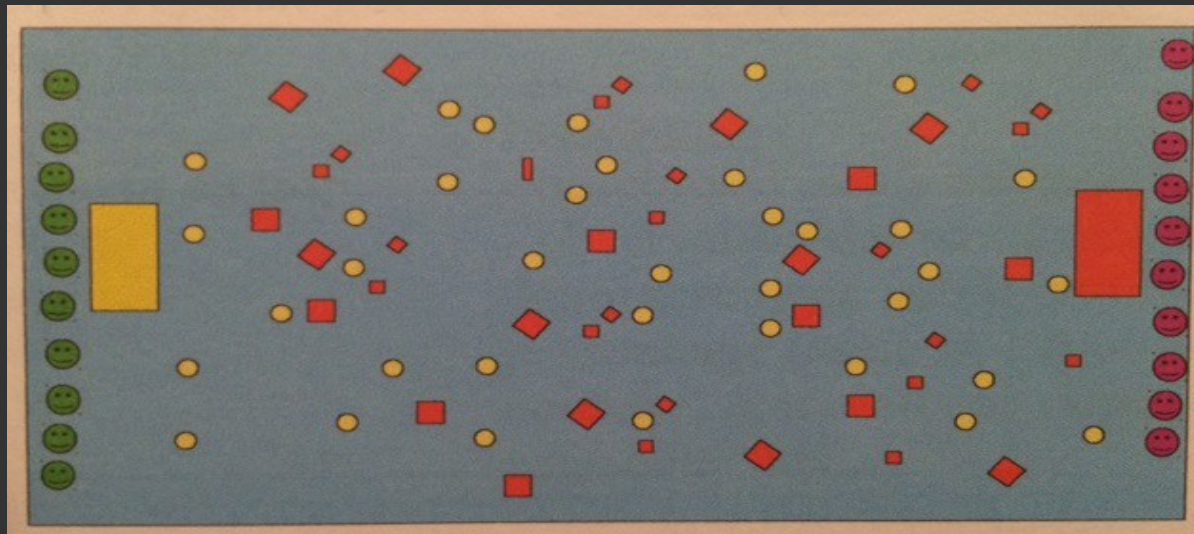
Aller chercher, en une seule fois, la vaisselle pour mettre la table pour 3 ours.

Critères de réussite	
1 ^{er} critère : pertinence de la réponse par rapport à la question posée	2ème critère : utilisation des outils de la discipline
Il ne manque rien et il n'y a rien en trop.	- nombre d'essais nécessaires - observation des stratégies développées : dénombrement, subitizing, travail par personnage (assiette + fourchette + couteau...), travail par objet (3 assiettes + 3 couteaux ...)

Agir et s'exprimer avec son corps

Compétence : coopérer et s'opposer individuellement et collectivement ; accepter les contraintes collectives.

Jeu de la collecte



Agir et s'exprimer avec son corps

But pour chaque équipe : replacer les objets dans leur caisse de destination (par couleurs). La partie s'arrête quand il n'y a plus d'objets en jeu ou lorsqu'une équipe a collecté tous ses objets.

Critères de réussite

1^{er} critère : pertinence de la réponse par rapport à la question posée

- ramasser les objets et les ramener dans son camp
- ne choisit pas l'objet affectivement mais stratégiquement
- coopère avec un ou plusieurs partenaires pour déplacer des objets encombrants
- participe activement

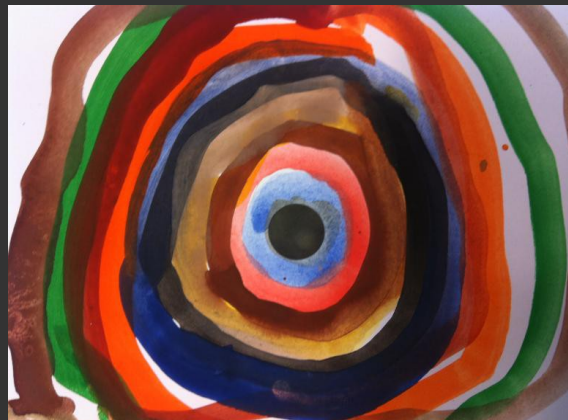
2^{ème} critère : utilisation des outils de la discipline

- repérage spatial : retrouver très vite la caisse de son camp
- coordination course/prise d'objet : stratégie d'efficacité (porter efficacement)
- poursuit son action jusque la fin de la partie
- communiquer pour se mettre d'accord (transport collectif d'objets)

Devenir élève

Compétence : exécuter en autonomie des tâches simples et jouer son rôle dans des activités scolaires.

Aller au coin peinture pour réaliser en autonomie une production : par exemple, effectuer des ronds concentriques autour d'objets collés sur une feuille blanche.



La tâche complexe

Devenir élève

Aller au coin peinture pour réaliser en autonomie une production : par exemple, effectuer des ronds concentriques autour d'objets collés sur une feuille blanche.

Critères de réussite

1^{er} critère : pertinence de la réponse par rapport à la question posée

2^{ème} critère : utilisation des outils de la discipline

La peinture effectuée correspond à la consigne donnée :

- les ronds sont concentriques
- la peinture ne coule pas
- les ronds ne se chevauchent pas
- les couleurs sont variées

- l'élève prend seul son matériel : blouse, pinceaux...
- il écrit son prénom au dos de la feuille sans consigne supplémentaire
- il mène à terme son travail
- il range son matériel et va seul se laver les mains

Qu'est-ce qu'une tâche complexe ?

La tâche complexe est une tâche mobilisant des ressources internes (culture, capacités, connaissances, vécu...) et externes (aides méthodologiques, protocoles, fiches techniques, ressources documentaires...). Elle fait donc partie intégrante de la notion de compétence. Dans ce contexte, complexe ne veut pas dire compliqué.

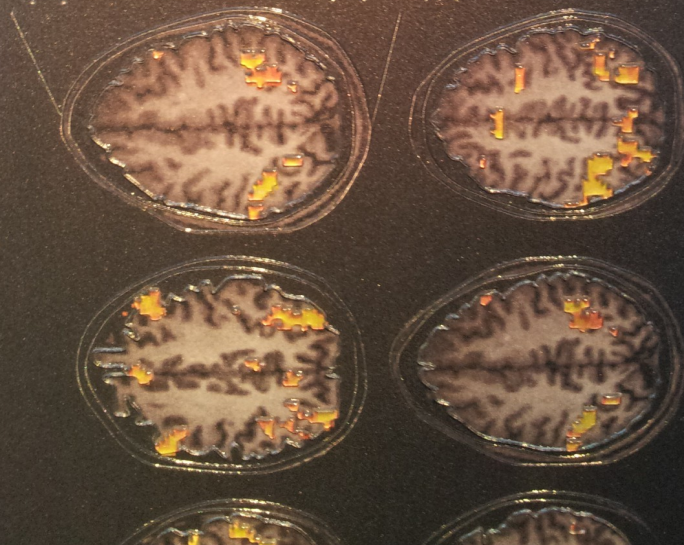
Connaître l'origine de la notion de « tâche complexe »...

« Maîtriser le socle commun, c'est être capable de mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes, à l'école puis dans sa vie ; c'est posséder un outil indispensable pour continuer à se former tout au long de la vie afin de prendre part aux évolutions de la société ; c'est être en mesure de comprendre les grands défis de l'humanité, la diversité des cultures et l'universalité des droits de l'homme, la nécessité du développement et les exigences de la protection de la planète. »

Bulletin Officiel n°29 du 20 juillet 2006 « Socle commun de connaissances et de compétences »

Voici comment les cerveaux de six personnes s'activent lorsqu'elles exécutent une tâche complexe : faire un calcul mental. En général, plus la tâche est complexe, plus nous observons de différences entre les individus. Cependant tout le monde utilise le cortex pariétal, c'est la région associée au « sens des nombres ».

Le rouge signifie une activation plus intense que l'orange et le jaune.



Exposition
neuroludique
de la cité des
sciences
2014-2015

Définition de l'intelligence

(issue de l'encyclopédie Larousse)

- Aptitude à s'adapter à une situation, à choisir en fonction des circonstances; capacité de comprendre, de donner un sens à telle ou telle chose.**
- Faculté de comprendre, de saisir par la pensée.**

Une autre définition de l'intelligence

L'intelligence, c'est résoudre des problèmes ou créer des liens, seul ou avec d'autres, en utilisant des capacités variées du cerveau ainsi que les ressources qui sont à notre disposition.

Par Dominique Doyon et José Prud'homme, enseignantes canadiennes impliquées autour des IM.

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 de base présentes dans le répertoire de ses ressources et de leur combinaison selon sa propre démarche intellectuelle.

Comment définir une situation 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.

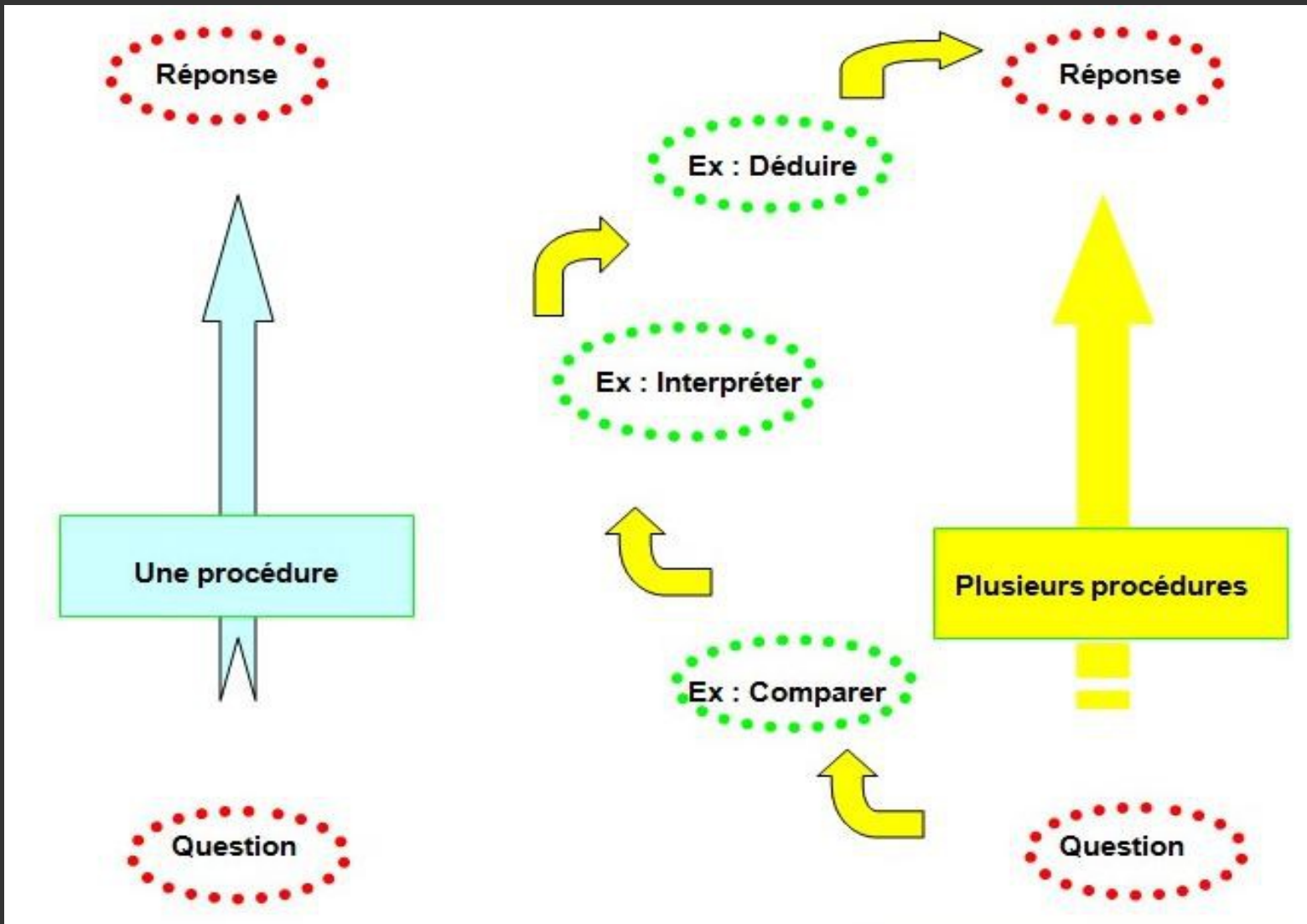
Permet à l'élève d'apporter une réponse personnelle et acceptable.

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.

L'élève exécute

L'élève est concepteur



La tâche complexe

18

Évaluer des compétences en situation complexes

Situations d'évaluation

```
graph TD; A[Situations d'évaluation] --> B[Pas nécessairement distinctes des situations d'apprentissage]; A --> C[Contextualisées et finalisées, variées et nouvelles]; A --> D[Mobilisant des connaissances, des capacités et des attitudes]; A --> E[Permettant d'identifier les besoins des élèves]; A --> F[Requérant une posture d'observateur de la part du professeur]; A --> G[Intégrant différents niveaux de complexité :<br/>•Réaliser des procédures de base<br/>•Choisir une procédure de base pertinente<br/>•Choisir plusieurs procédures de base dans le répertoire de ses ressources et les combiner pour traiter une situation nouvelle et complexe];
```

Pas nécessairement distinctes des situations d'apprentissage

Contextualisées et finalisées, variées et nouvelles

Mobilisant des connaissances, des capacités et des attitudes

Permettant d'identifier les besoins des élèves

Requérant une posture d'observateur de la part du professeur

Intégrant différents niveaux de complexité :

- Réaliser des procédures de base
- Choisir une procédure de base pertinente
- Choisir plusieurs procédures de base dans le répertoire de ses ressources et les combiner pour traiter une situation nouvelle et complexe

Une situation complexe, c'est...ce n'est pas...

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.

Conclusion

- *Tu me dis, j'oublie.*
- *Tu m'enseignes, je me souviens.*
- *Tu m'impliques j'apprends.*

Benjamin Franklin