

Licence 3 TEE - CME  
UE601 stage et didactique

Quelques mots sur la tâche complexe  
Intérêts et points de vigilance



*« De même qu'une collection de paires de boules et quelques lancers ne constituent pas une partie de pétanque, un ensemble de savoirs ou de savoir-faire ne forme pas une compétence »  
Le Boterf 1994*

*Jacques Fossati  
mars 2024*

# La tâche complexe dans les domaines du socle commun de connaissances, de compétences et de culture

Décret du 31 mars 2015

« L'élève engagé dans la scolarité apprend à réfléchir, à mobiliser des connaissances, à choisir des démarches et des procédures adaptées, pour penser, résoudre un problème, réaliser une tâche complexe ou un projet, en particulier dans une situation nouvelle ou inattendue.

Le socle commun identifie les connaissances et compétences qui doivent être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire.

Une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite. »

-> *Compétences et connaissances ne sont pas en opposition mais complémentaires*

-> *Les connaissances sont des outils pour raisonner, les savoir-faire des techniques pour agir*

-> *Une compétence ne s'exprime et ne s'évalue que dans l'action*

## Temps 1 : Deux versions d'une activité de seconde

1- Réalisez la version 1 de l'activité

2- Comparer les versions 1 et 2 de la même activité par :

- la forme
- le contenu des connaissances travaillées
- le travail à réaliser

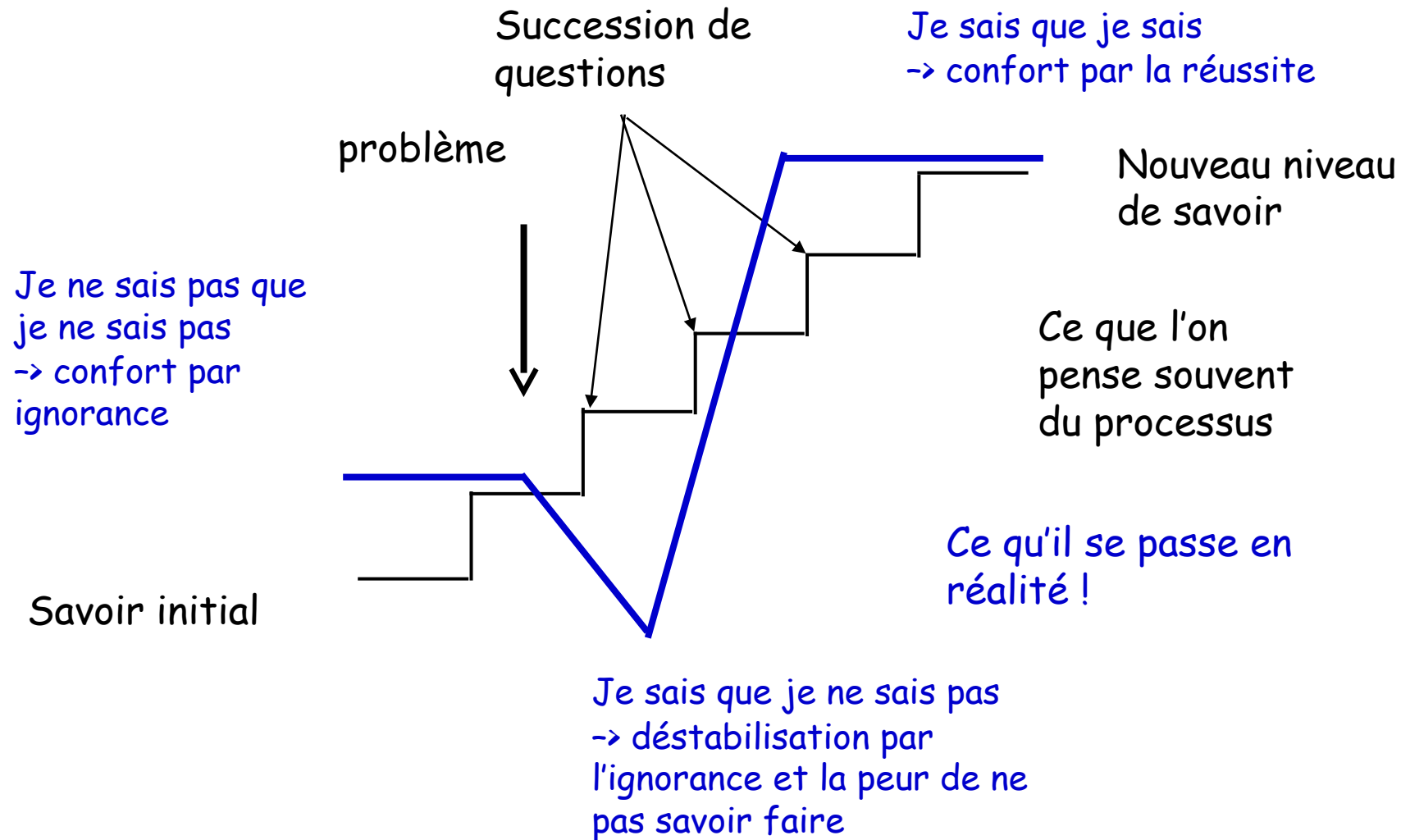
3- Identifier les caractéristiques d'une tâche complexe par comparaison des deux versions

-> Quels sont les avantages et les inconvénients de ces deux formes d'activités ?



**Classe de Nicolas Magne**

# La résolution d'un problème ou la réalisation d'une tâche complexe passe par la déstabilisation



## Recherche motivation désespérément...

Pour réaliser une tâche complexe la motivation des élèves doit être suffisamment forte pour les engager dans l'action et persévérer.

Ce qu'on me demande a du sens pour moi  
-> le contexte est facilement compréhensible

MOTIVATION



Je me sens capable  
d'effectuer la tâche demandée  
-> le raisonnement et les  
étapes de résolutions sont  
réalisables à première vue

Je sais ce que je dois produire  
-> la production demandée est  
facilement identifiée,  
-> la consigne est explicite

# Question ou problème ?

**Une question** amène une réponse courte sans argumentation en utilisant un algorithme ou une procédure connue et défini  
-> c'est une application d'une procédure connue débouchant sur une réponse unique.

**Un problème** nécessite argumentation et raisonnement sans algorithme ou procédures de résolution défini et connu *a priori*.

1 -> Pour résoudre un problème on peut postuler un unique ensemble de solutions et **plusieurs cheminements possibles**.

2 -> Un problème est toujours **contextualisé et contingent**.  
Changer de contexte dans la recherche d'une solution revient à reformuler le problème. (Vergnaud 1990, Brousseau 1998).

## De la question au problème : un soucis de formulation

- Les facteurs du milieu influencent-ils le métabolisme des cellules chlorophylliennes ?
- Quels sont les facteurs qui influencent le métabolisme des cellules chlorophylliennes ?
- Comment mettre en évidence les facteurs qui influencent le métabolisme des cellules chlorophylliennes ?
- En quoi les facteurs physico-chimiques du milieu influencent-ils le métabolisme des cellules chlorophylliennes ?





Temps 2 : Deux exemples de tâche complexe

1- les surfaces d'échanges en Terminale spé

2- l'ambroisie en cycle 4

- Retrouver les critères qui font ou non de ces activités une tâche complexe.

- En utilisant la grille de critères, analysez ces deux activités

- Pour chacune d'elle, donner votre avis sur

Un point positif

Un point à améliorer

# Des critères pour une tâche complexe

- 1- **Situation proposée, le contexte** : réaliste, plausible, compréhensible par les élèves
- 2- **Consigne large** permettant la mise en œuvre de plusieurs cheminements de résolution de la tâche
- 3- **La forme de la production est explicitée**
- 4- **Le problème à résoudre et/ou le but à atteindre est facilement identifiable**
- 5- **Diversité des ressources** : le support (document papier, matériel concret, numérique) et la forme (texte, graphique, manipulation)
- 6- **Plusieurs capacités, connaissances et/ou attitudes doivent être mobilisées**
- 7- **Des aides** (écrites ou orales) de nature différentes sont envisagées : connaissances, méthodologiques, technique
- 8- **Les connaissances et savoir-faire (et attitudes) à mobiliser ont déjà été travaillés avant avec les élèves**

# Les constituants d'une tâche complexe d'après Salvadori (2012)

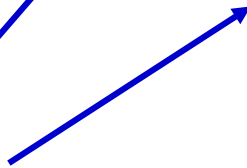
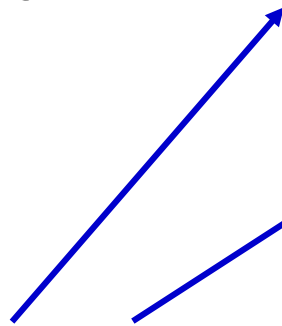
Tâche complexe

- Situation contextualisée posant problème
- Production à fournir
- Ressources



1- Ressources internes des élèves  
Savoir-faire et connaissances

2- Ressources externes  
supplémentaires  
(documents ou manipulations  
Utilisant du concret, du numérique)



Activités de recherche de l'élève

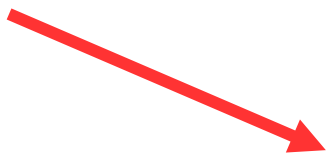
→ Mise en œuvre de savoir-faire combinés à des connaissances pour répondre à un problème

Aides : orales ou écrites

- connaissances
- méthodologiques
- techniques

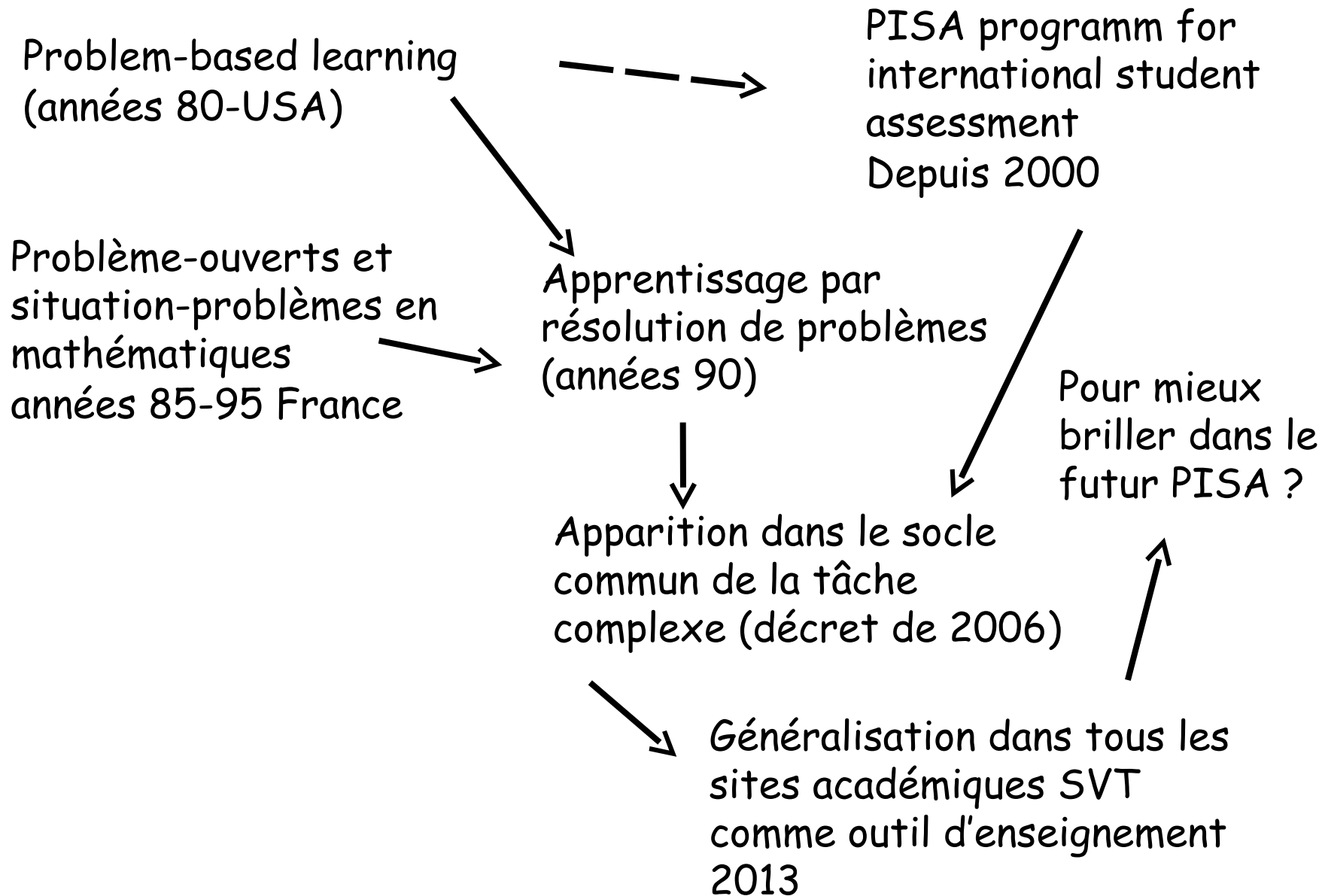


Apprentissage des compétences dans l'action



Évaluer les compétences en actes

# L'origine de la « tâche complexe » ou comment combler un retard de 30 ans ?



## Temps 3 : Un exemple de question de culture scientifique PISA 2015

### La migration des oiseaux

- Lister les connaissances et savoir-faire mobilisés dans ces 3 questions.
- Identifier les critères d'une tâche complexe dans cette activité.

# Programme international PISA

## Quels sont les compétences des jeunes de 15 ans en résolution de problème ?

Les compétences en résolution de problèmes renvoient à  
« la capacité d'un individu à s'engager dans un traitement cognitif pour comprendre et résoudre des problèmes, en l'absence de méthode de solution évidente, ce qui inclut sa volonté de s'engager dans de telles situations pour exploiter tout son potentiel de citoyen constructif et réfléchi. »

« L'évaluation utilise des simulations de situations de problèmes de la vie réelle afin de mesurer les compétences de raisonnement des élèves, leur capacité à réguler les processus de résolution de problèmes et leur volonté d'y parvenir. »

-> Ces compétences en résolution de problèmes sont essentielles pour réussir, quelle que soit la situation, et peuvent être développées à l'école dans le cadre de l'enseignement des matières du programme scolaire.

<http://www.oecd.org/pisa-fr/>

En guise de fin...

*« Attention à la « bonne pratique » qui laisse croire qu'il suffit d'observer les règles, les procédures pour réussir. La bonne pratique n'existe pas. Même si la tentation démange périodiquement l'institution de tancer le professeur de base en lui rappelant ces fameuses pratiques supposées bonnes. »*

Françoise Clerc

(cahiers pédagogiques janvier 2014)

## Pour conclure : quelques incontournables sur la tâche complexe

- Un **temps de motivation** : une situation d'entrée en rapport avec les préoccupations de l'élève (actualités, culture, quotidien de l'élève...)
- Une **contextualisation** pour donner du sens
- Un **questionnement ouvert**, formulation du problème, indication de ce qui est à résoudre
- La mise en œuvre possible de **plusieurs démarches**, plusieurs chemins de résolutions sont possibles
- L'utilisation de **ressources variées, d'aides** écrites ou orales
- L' **autonomie de réflexion** de l'élève : prise d'initiative (créativité, inventivité, engagement)
- La **mobilisation** simultanée de capacités, connaissances, attitudes voire de compétences
- L'exigence d'une **production** : écrite ou orale (ou comportementale ?)





## Bibliographie

- Cahier pédagogique n°510, janvier 2014. Dossier : des tâches complexes pour apprendre.
- Bulletin de l'IFE, 2012. Le défis de l'évaluation des compétences. dossier d'actualité n°76.
- Dell'Angelo-Sauvage Michèle, 2011. Les tâches complexes et l'évaluation de compétences dans l'investigation. Bulletin de l'APBG, n°4 : 131-147.
- Dierendonck C., Loarer E. & Rey B. (dir.), 2014 . *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel*. De Boeck, Bruxelles.
- Feydel P., Lhoste Y. et Schneeberger P., 2016 . Introduction des « tâches complexes » en collège et lycée général et impacts sur les pratiques enseignantes : une étude de cas en SVT au lycée. Actes des 9<sup>e</sup> rencontres de l'Ardist, Lens
- Gérard F.M., 2007 . La complexité de l'évaluation des compétences à travers des situations complexes : nécessité théorique et exigences de terrain. FMG-BIEF.
- Mottier Lopez L. & Crahay M. (dir.). 2009. *Evaluations en tension*. De Boeck, Bruxelles.
- Roegiers X., 2004. *L'école et l'évaluation, des situations complexes pour évaluer les élèves*. De Boeck, Bruxelles
- Tardif J., 2006. *L'évaluation des compétences*. Chenelière éducation, Montréal.
- Le Boterf G., 2006. *Ingénierie et évaluation des compétences*. 5e édition. Eyrolles éditions, Paris.
- Fabre M., Weil-Barais A. & Xypas C. (dir.), 2014. *Les problèmes complexes fous en éducation*. De Boeck, Bruxelles.
- Salvadori A., 2012. Sciences de la vie et de la Terre 2nde, tâches complexes & évaluation. Repères pour agir. Scéren.
- Hazard B., 2011 Sciences de la vie et de la Terre, classe de troisième. Méthodes pour agir. Scéren