



Une affection respiratoire, l'asthme, définie dans le cadre d'une tâche complexe

publié le 02/09/2010

Construire une tâche complexe : principe et illustration par quelques exemples

Descriptif :


La tâche complexe est préconisée pour mettre en œuvre des compétences dans l'esprit du socle commun. L'asthme est ici utilisé pour construire étape par étape une tâche complexe. Deux autres exemples sont présentés *Bouger c'est la santé*, *M. Bobola*. Travail effectué dans le cadre d'un stage "éducation à la santé et socle commun"

Sommaire :

- Qu'est-ce qu'une tâche complexe ?
- Exemple de l'asthme
- Autres exemples de tâche complexe
- Conclusion

● Qu'est-ce qu'une tâche complexe ?

La réponse à cette question tient en quelques pages et celles-ci sont disponibles sur le site [Eduscol](#), dans le **vade-mecum** de la culture scientifique et technologique (rubrique collège-lycée, socle commun).

 **Vade-mecum** (PDF de 369.8 ko)
Document Eduscol (socle commun)

Voici néanmoins quelques points de repères (issues du vade-mecum) qui ne dispensent pas d'une lecture attentive des 12 pages ci-dessus...

○ La notion de tâche complexe

- Travailler ou évaluer des connaissances et des capacités du socle commun peut se faire en proposant des tâches simples, mais permettre aux élèves de se confronter à des tâches complexes les conduit à exprimer de véritables compétences dans des situations nouvelles.
- Les tâches simples incitent davantage à des reproductions de procédures laissant peu d'initiative à l'élève alors que les tâches complexes permettent une stratégie de résolution propre à chaque élève.
- On compte sur la tâche complexe, pour motiver les élèves et les former à gérer des situations concrètes de la vie réelle en mobilisant les connaissances, les capacités et les attitudes acquises.

○ Mes activités sont elles des tâches complexes ?

 **Tâche complexe ?** (Flash de 28.4 ko)

- La tâche complexe n'est qu'une situation d'apprentissage particulière, évaluée ou non, qui se doit d'être originale, motivante et ancrée dans les préoccupations de l'élève.
En fait, on retrouve ces objectifs dans la plupart des activités de démarche d'investigation qui sont donc déjà, peut-être, des tâches complexes. Le cadre relativement standard, proposé sur le site Eduscol, à travers la matrice (ci-dessous) apporte une aide non négligeable pour retravailler nos cours. Voici en résumé, quelques règles simples :

- La tâche complexe doit mobiliser des ressources internes, propres à l'élève (culture, capacités, connaissances, vécu...) et externes (aides méthodologiques, protocoles, fiches techniques, ressources documentaires...), apportées si besoin par l'enseignant.
- Une tâche complexe ne se réduit pas à l'application d'une procédure automatique.
- Chaque élève peut adopter une démarche personnelle de résolution pour réaliser la tâche.
- Une tâche complexe met en œuvre une combinaison de plusieurs procédures simples, automatisées, connues ou plusieurs ressources.

Après avoir mis l'élève dans une situation réaliste destinée à motiver la recherche, on lui précise ce qu'il doit faire et ce qu'il doit produire, mais sans lui dire comment s'y prendre ni lui donner de procédure.

Chaque élève va alors, dans le cadre de sa démarche personnelle de résolution et selon l'ordre qui lui convient, mettre en œuvre un certain nombre de capacités.

C'est par le choix de la démarche et la mise en œuvre autonome des procédures que l'élève peut développer et exprimer sa compétence.

○ À quel moment placer mes tâches complexes ?

 **Quand placer la tâche complexe ?** (Flash de 72 ko)

- **La tâche complexe peut être proposée à n'importe quel moment du processus d'apprentissage.**

Proposée en début d'apprentissage, elle permet aux élèves :

- d'acquérir des compétences mobilisables dans la vie quotidienne ;
- de prendre davantage d'initiative (pour résoudre cette tâche complexe) ;
- de relever un défi motivant ;
- de bénéficier d'aides ciblées.

- **Des aides au service de la réalisation de la tâche complexe**

doivent être prévues pour les élèves qui ont besoin d'être accompagnés. Elles sont de différents types :

- aide à la démarche de résolution ;
- apport de savoir-faire, par exemple sous la forme d'une procédure de réalisation ;
- apport de connaissances nécessaires à la résolution.

- **Les aides ne sont pas destinées à donner des réponses**

Elles guident les élèves dans leur réflexion et sont mises à disposition en fonction des difficultés qu'ils rencontrent, seulement quand ils en ont besoin et dans l'ordre qui leur convient.

○ Les différents contextes de mise en œuvre d'une tâche complexe

 **Degrés dans la tâche complexe** (Flash de 76.5 ko)

Ainsi, quand on cherche à évaluer une compétence on est conduit à envisager la mobilisation de connaissances et capacités dans des contextes variés, de complexité différentes (cf vade-mecum) :

- mise en œuvre de 1er degré ou procédures de base : exécuter une opération simple en réponse à un signal. Entraînement et automatisation sont possibles, comme dans les exercices d'application ou d'entraînement ;
- mise en œuvre de 2ème degré : choisir dans une situation nouvelle la procédure de base familière qui convient, ce qui nécessite l'interprétation de la situation ; avec ainsi une nécessaire interprétation de la situation ;
- mise en œuvre de 3ème degré : choisir plusieurs procédures de base dans le répertoire de ses ressources et

les combiner pour traiter une situation nouvelle et complexe.

Un enseignant ne devrait confronter des élèves à des épreuves d'évaluation par situations complexes qu'à trois conditions :

- il faut s'être assuré que l'ensemble des ressources qui seront à mobiliser pour résoudre les situations ont effectivement été apprises par les élèves et sont maîtrisées et/ou disponibles en tant que telles.
- les élèves devraient donc avoir été confrontés à des fins d'apprentissage à au moins deux situations de même niveau de complexité. La mobilisation et l'intégration des ressources pour résoudre une situation complexe doit faire l'objet d'un apprentissage spécifique, au même titre que celui des ressources ;
- il faut veiller à ce qu'elle ne soit pas plus difficile que les situations qui ont été abordées lors de l'apprentissage. Au contraire, elles pourraient même être plus faciles.

● Exemple de l'asthme

Lors des stages, les exemples montrés sont des activités qui "tournent", car déjà testées en situation. L'après midi, avec en général 3 à 4h de travail en groupe, les idées germent mais sont rarement finalisées. Les propositions des collègues sont certes critiquées mais rarement corrigées et le plus important, c'est à dire les tâtonnements inévitables pour parvenir à construire soi-même sa propre tâche complexe sont escamotés.

Construire une tâche complexe satisfaisante n'est assurément pas simple. Voici trois versions successives d'une activité exploitant le problème de l'asthme. Les erreurs de conception n'ont été détectées qu'en situation, alors que les élèves tentaient de résoudre le problème posé...Par "chance", j'ai en responsabilité 3 classes de 5ème, donc 3 niveaux d'ajustement.

○ Objectifs de la séance

Cette tâche complexe repose sur la situation suivante :

"Votre camarade fait un malaise lors d'un footing, il dispose de quelques médicaments dans son sac mais il perd connaissance. Vous devez l'aider..."

L'objectif initial était d'inciter les élèves à faire le lien entre l'effet des médicaments trouvés dans le sac de l'enfant en difficulté et les divers éléments de l'énoncé, tout en **mobilisant leur connaissances** sur le fonctionnement du corps humain. Cette séance est proposée à l'issue du cours sur la circulation sanguine et la respiration.

○ Première version de la tâche complexe : l'asthme



doceleve-1ere_version (PDF de 116.4 ko)

Ce premier essai fut un échec, à vouloir donner un maximum de pistes, la situation de départ devient peu crédible : trop de médicaments dans le sac (6) et trop de choix à faire pour l'élève (choisir 3 médicaments sur les 6...).

Un des obstacles à l'élaboration de la tâche complexe et de produire les aides qui seront demandées par les élèves. N'ayant pas d'idée précise de leurs besoins, j'ai improvisé avec des documents du manuel et des explications orales personnalisées. Cependant, chaque aide demandée est noté dans un tableau intégré à la feuille d'énoncé, en vue de la préparation de la tâche pour les classes suivantes...

Le questionnement s'est également avéré à posteriori incomplet voire inadapté. Aucun élève n'a restitué le cours, et la plupart tentait de résoudre le problème sans même avoir d'idée précise sur ce qu'est l'asthme...

Il leur était bien précisé que le nombre d'aides demandé est indépendant du résultats de l'évaluation.

○ Deuxième version de la tâche complexe : l'asthme



Dans cette deuxième version, l'énoncé est allégé, seuls trois médicaments sont disponibles (ceux choisis en majorité lors de la première version). Ils sont davantage ciblés sur le cours et ils ne doivent argumenter que sur un seul.

Le questionnement insiste davantage sur la restitution du cours et les gaz respiratoires y sont cités.

Cette deuxième classe a mieux fonctionné, moins de doute à la lecture de l'énoncé, moins d'appréhension face à l'échec, l'activité leur est apparue comme un challenge et la question "qu'est-ce que l'asthme ?" a été formulée oralement en début de séance, à l'ensemble de la classe.

Cependant, et c'était prévisible, je n'ai pas eu la possibilité d'aider correctement tous les élèves, même si je m'attendais à leurs questions. Aucun élève n'a par ailleurs clairement utilisé ses connaissances de cours pour répondre au problème posé. Ce fut donc un demi échec, une bonne ambiance et un dynamisme dans le travail, mais l'objectif principal de la séance non atteint (mobiliser ses connaissances).

O Troisième version de la tâche complexe : l'asthme



Elle correspond à l'énoncé de la deuxième version, mais cette fois, toutes les aides étaient massicotées et disponibles (doc ci-dessus).

L'intérêt, outre le gain de temps, c'est que les premiers à demander des aides deviennent des moteurs pour la classe. En les voyant avancer, les autres considèrent que le travail demandé est accessible et ne s'obstinent pas à réfléchir dans le vide.

La consigne pour donner une aide (qui ne contient pas la solution !) **c'est que chacun fasse l'effort de formuler exactement ce dont il a besoin.**

Parmi les aides à la résolution, deux aides méthodologiques sont proposées :

- Questionnement n° 1
 - Localiser précisément l'organe qui est modifié au moment de la crise d'asthme
 - Quel problème pose l'asthme au niveau des échanges gazeux respiratoires ?
 - Pour quelle raison l'enfant perd-il sa connaissance ?
- Questionnement n°2
 - Quelles sont les relations entre
 - le cœur et le sang,
 - le sang et les poumons,
 - l'air et le sang ?
 - Quel est le premier endroit du corps où peut agir un médicament pris par inhalation ?

Ainsi cadrée, l'activité a enfin rempli son rôle et j'ai pu, en fonction des aides demandées, individuellement évaluer mes élèves sur plusieurs compétences disciplinaires :

- Comprendre la consigne de travail
- Comprendre un document
- Argumenter ses choix
- Suivre les consignes de travail
- Sélectionner des informations pertinentes dans une illustration
- Travailler rapidement et efficacement
- Mobiliser ses connaissances

Les modalités d'évaluation par grille de compétences sont détaillées dans l'article [Évaluer par compétences, sans noter, tout en participant à la validation du socle commun](#)

○ La tâche complexe présentée dans la matrice Eduscol

 [Matrice-Asthme](#) (PDF de 457 ko)

La tâche complexe réécrite et formulée dans la matrice "modèle" proposée sur Eduscol

● Autres exemples de tâche complexe

○ Bouger c'est la santé

Activité proposée par **Yolande Marchal**, utilisée pour familiariser les élèves à la tâche complexe.

 [Tâche complexe bouger c'est la santé](#) (PDF de 265 ko)
Document distribué aux élèves

 [Matrice Bouger c'est la santé](#) (PDF de 740.4 ko)

La tâche complexe formulée dans la matrice situations d'apprentissages EDUSCOL

○ Monsieur Bobola

Activité proposée par **Anne Supervie**, la situation complexe est plutôt "diagnostique" et permet aussi de progresser dans l'avancée du cours en troisième (protection de l'organisme). Il s'agit d'un exemple d'appropriation de l'un des exemples proposés dans la banque de situations d'apprentissages et d'évaluation [EDUSCOL](#) : "SVT troisième cellule de défense"

 [Banque_SV_Troisieme_Cellules-de-defense-2](#) (PDF de 307.2 ko)
Document eduscol

 [Tâche complexe M. Bobola](#) (PDF de 390.4 ko)
Document distribué aux élèves

Niveau 3ème, protection de l'organisme

Vous constaterez qu'un support supplémentaire a été donné aux élèves, support expliquant ce qu'est un ganglion. En effet, cette situation a été placée au début du chapitre, alors que la problématique suivante a été posée : "Mais alors...beaucoup de plaies et de maladie guérissent toute seule....comment est-ce possible ?". La situation complexe dans ce cas permet de diagnostiquer la capacité des élèves à s'approprier des connaissances nouvelles....et à les utiliser.

 [Aides à la résolution M. Bobola](#) (PDF de 48.4 ko)
Quelques exemples d'aides pour la tâche complexe

Il s'agit d'une aide supplémentaire à celles proposées dans le document Eduscol (Elle a servi uniquement à 2 ou 3 élèves en très grande difficulté)

 [Grille d'évaluation M. Bobola](#) (PDF de 28.7 ko)
Possibilités d'évaluation par compétences pour la tâche complexe

● Conclusion

La première mise en œuvre d'une tâche complexe est déroutante pour les élèves et pour le professeur.

Les proposer régulièrement permet aux élèves de se familiariser avec cette pratique et de développer leur autonomie et leur esprit d'initiative.

La mise en œuvre d'une tâche complexe atteint ses objectifs si l'enseignant se positionne comme un tuteur, une personne ressource.


L'approche par tâche complexe **est une stratégie pédagogique parmi d'autres**. C'est la diversité de ces stratégies qui permettra de prendre en compte la diversité des élèves et l'hétérogénéité du groupe.

La mise en place de situations d'apprentissage et d'évaluation qui font appel à des tâches complexes implique pour les équipes de professeurs dans chaque collège :

- la mise en place d'un plan de formation qui met en évidence les capacités à travailler et à acquérir pour chaque niveau. (Interdisciplinarité indispensable)
- le repérage dans les programmes disciplinaires, des différents moments où des tâches complexes peuvent être mis en œuvre.

Documents joints

 Banque_SV_Troisieme_Cellules-de-defense (PDF de 307.2 ko)

 Tâche complexe M. Bobola (PDF de 390.4 ko)

Document distribué aux élèves



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.