

LA PROBLEMATISATION

PREAMBULE :

1. Qui problématise ?

- Les élèves bien sûr ! Ce n'est pas aux professeurs encadrants de formuler les problématiques, étape intellectuellement fondamentale dans la démarche du T.P.E.
- On peut d'abord demander à chaque élève d'écrire les questions que le thème lui inspire avant que le groupe se mette d'accord sur UNE problématique commune.

2. Pourquoi problématiser ?

- C'est un **des objectifs fondamentaux** des T.P.E.
- Cela permet aux élèves de **croiser** leurs connaissances et compétences disciplinaires pour **construire** leur savoir : à ce titre, la problématique **doit être** « **interdisciplinaire** », c'est-à-dire entraîner une **interaction des disciplines** pour la résoudre.

3. Qu'est - ce qu'une problématique¹ ?

- C'est un **ensemble de questions interdépendantes dont on n'a pas une réponse immédiate** (et qui, d'ailleurs, ne trouvera pas forcément de réponse définitive).
Ces questions portent sur le centre d'intérêt (ou sous-thème) choisi par les élèves à l'intérieur du thème. Elles se succèdent et se complètent pour constituer une démarche de raisonnement logique (induction, déduction, élimination...)
- La problématique prend la forme d'un système cohérent de questions dans lequel l'interrogation principale que se pose l'élève (le « sujet ») entraîne une série de **questions induites**².
- Il est souvent difficile de distinguer une « problématique » d'une simple question ou d'un énoncé de dissertation (dont la problématique est en général à définir dans l'introduction) : l'objectif des exercices de cette fiche est d'établir un protocole permettant d'**aider les élèves** (voire les collègues) **à cerner la notion de problématique**.
- L'élève doit problématiser à son niveau de connaissances : la réponse qui n'est pas évidente pour lui le serait sans doute pour un expert.

L' EXERCICE

1. Pourquoi pratiquer cet exercice ?

- **Objectif prof** : sensibiliser les élèves à la spécificité du travail de problématization et les **amener à construire leur problématique en se posant les « bonnes » questions.**
- **Objectif élève** : **formuler une problématique bien ciblée**

2. Quand proposer l'exercice sur la problématization ?

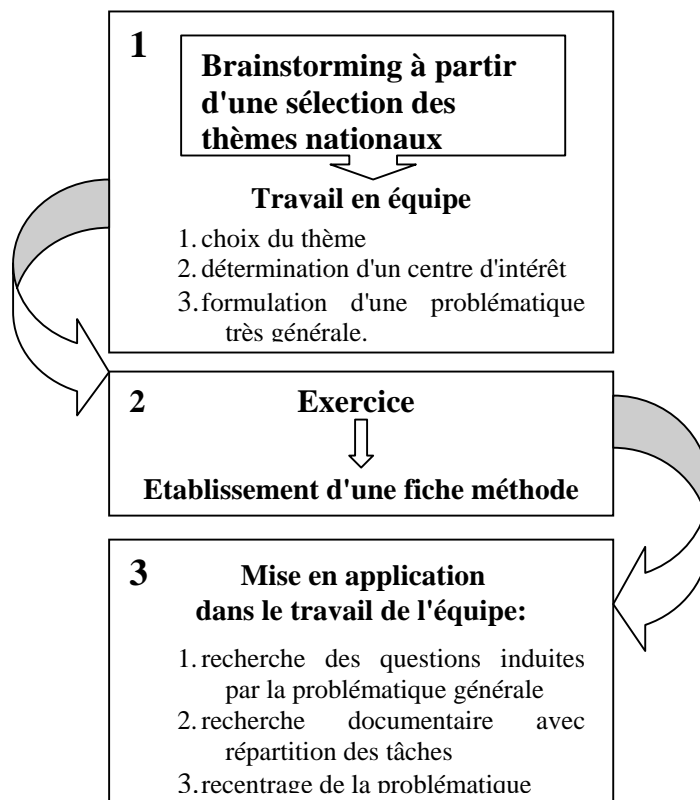
- Après que les élèves ont choisi leur thème et leur centre d'intérêt dans les phases de « remue-méninges » (*brainstorming*), consultation de dictionnaires, rapprochement des mots trouvés d'après leur sens, recherche documentaire.
- Après un travail de sensibilisation à la démarche interrogative (à partir de questions que l'on se pose). On peut par exemple demander de formuler des questions en rafale sur un thème anodin (le jaune, la tomate...) en déclinant toutes les formes interrogatives de la langue. Il s'agit de faire apparaître la différence entre de

¹ On pourra se reporter aux exemples de problématizations cités plus loin.

² On pourra se reporter à la partie B de l'exercice de problématization.

simples « questions », plus ou moins fermées (comment obtient-on la couleur jaune ? quelles sont les maladies de la tomate ?), et l'interrogation-problème que l'on vise à formuler (pourquoi les tournesols sont-ils jaunes ? pourquoi la mer est-elle bleue ? comment produire une tomate insensible au mildiou ?...)

- Quand les élèves, individuellement puis en groupe, ont commencé à envisager leur propre problématique.



3. Comment pratiquer l'exercice ?

- Il semble intéressant que les professeurs de plusieurs disciplines puissent encadrer ce travail : la convergence de leurs propres pratiques fournit aux élèves la preuve de l'universalité de la démarche de problématisation comme préalable à tout travail de réflexion. L'expérimentation de cet exercice dans diverses classes a en effet montré que nous avons tous, « littéraires » comme « scientifiques » les mêmes réflexes de questionnement.
- Dans un premier temps les élèves sont invités à répondre aux questions (un exercice à la fois). La « correction » orale permet de définir les critères de qualité d'une « bonne » problématique.
- L'exercice peut être proposé à chaque groupe à l'occasion du premier entretien, mais il semble judicieux, pour gagner du temps, d'en faire un exercice collectif pour tout le groupe-classe.
- L'exercice et sa correction figureront évidemment dans le Carnet de Bord puisqu'ils soulignent une étape fondamentale de la démarche. Il peut éventuellement être évoqué dans la Synthèse personnelle.

4. Solutions des exercices :

- **Exercice A :**
 - 1 : b et d ne sont pas des problématiques
 - 2 : b – d – a – c
 - 3 : b (centre d'intérêt), d (centre d'intérêt mieux ciblé), a (problématique encore trop large)
 - 4 : découverte d'un document relatant l'opération à distance d'un patient.
- **Exercice B :**
 - 1 : b et e ne sont pas pertinentes
 - 2 : g – c – d – a – f

3 : g : français (étude lexicale) / c : SVT / d : histoire / a et g : ECJS

• **Exercice C :**

a : engage une réflexion monodisciplinaire (SVT)

b : problématique trop large

c : conduit à un exposé descriptif, un catalogue

d : question monodisciplinaire (et absurde : les vaches s'en moquent ! C'est le fermier qui est perturbé !)

e : énoncé trop long et confus, qui comporte les éléments de la réponse

Exercice sur la problématisation / fiche-élève

Partie A : Voici, dans le désordre, 4 propositions d'un même groupe de TPE.

- (a) Comment la conquête spatiale a-t-elle permis à la robotique de progresser ?
- (b) Les robots.
- (c) Comment la chirurgie robotisée a-t-elle progressé grâce à la conquête spatiale ?
- (d) Les progrès de la robotique.

1. *Trouver, parmi les 4 propositions ci-dessus, celles qui sont des problématiques.*
2. *Classer ces propositions dans un ordre logique de recentrage progressif du projet.*
3. *Déterminer la(les) principale(s) erreur(s) des propositions abandonnées.*
4. *Dire comment la proposition finale a pu émerger.*

Partie B : Voici une liste de questions induites par la problématique : *"Comment justifier le calendrier scolaire ?"*

- (a) Pourquoi les vacances sont-elles prises en été, à Pâques, à Noël ... ?
- (b) Faut-il travailler pendant les vacances scolaires ?
- (c) Pourquoi faut-il des vacances ?
- (d) Depuis quand existe-t-il des vacances ?
- (e) Pourquoi faut-il partir lors des vacances ?
- (f) Le calendrier scolaire français est-il adapté à toutes les cultures ?
- (g) Qu'est-ce que le calendrier scolaire ?

1. *Trouver dans la liste de questions induites celles qui n'apparaissent pas pertinentes.*
2. *Classer les questions pertinentes dans un ordre logique.*
3. *Citer la(les) discipline(s) concernées par chacune des questions pertinentes.*

Partie C : Aucune des propositions suivantes n'est une problématique en TPE : pour chacune, définir le(s) défaut(s)

<i>La problématique ...</i>	<i>comporte une partie de la réponse</i>	<i>engage vers un sujet mono-disciplinaire</i>	<i>conduit à un exposé descriptif, à un catalogue</i>	<i>est trop large</i>	<i>présente une formulation confuse</i>	<i>est absurde</i>
En quoi les OGM peuvent-ils être dangereux pour la santé ?						

Comment l'homme agit-il sur la nature ?						
Quels sont les avantages et les inconvénients des différents types de centrales électriques ?						
Les vaches sont-elles perturbées par le changement d'heure été / hiver ?						
L'existence de 3 zones de congé scolaire en France permet-elle aux fêtes judéo-chrétiennes d'être chômées ?						