

Enseigner, c'est prévoir ce que l'intelligence des élèves peut faire ¹⁾

Une taxonomie* cognitive

Archétype
(participe passé /
auxiliaire être)

Exemples
sous forme
de consignes, sans
modalités sociales
(formes de travail)

→
Remarques

	I. Le savoir établi	II. L'exercice	III. La pensée critique*		
	«connaissance»	«compréhension»	«analyse» / «synthèse»		
	«évaluation» / «créativité»				
Niveaux d'opération intellectuelle	<i>retenir, restituer de mémoire</i> (acquérir des connaissances, procéder à leur rappel)	<i>répondre, saisir spontanément</i> (sans utiliser de règle, sans logique : la réponse est dans la donnée)	<i>décomposer – classer / reconstituer – élaborer</i> (dissocier une situation globale, comparer, constituer une entité nouvelle, résoudre un problème)		
	<i>juger – décider / inventer – imaginer</i> (produire quelque chose d'original, de personnel)				
	<ul style="list-style-type: none"> Quelle est la règle de l'accord des pp utilisés avec l'auxiliaire être? En quelle année est né N. I^{er}? Récitez le Coran, en arabe Où colle-t-on un timbre? Distinguez* les grandes divisions du règne animal Quel est votre nom? Dites comment résoudre une équation du deuxième degré à trois inconnues Identifiez* l'infrastructure et la superstructure dans le matérialisme dialectique chez Marx En quoi la Révolution de 1789 tient-elle d'une réaction ? (s'il s'agit de restituer des notes de cours) <p>* «Distinguer», «identifier» ... découlent du niveau «connaissance» s'ils signifient: «énumérer une classification», «donner la nature, la définition... d'un concept»</p> <p>→ Les verbes mentalistes sont souvent associés à un niveau taxonomique impropre. Ainsi, «déduire, identifier, rechercher, résumer, penser, trouver...»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dans ce texte, quels sont les pp utilisés avec l'auxiliaire être? Mimez le personnage principal de ce texte (paraphrase) A partir des courbes de niveau, décrivez ce relief (interprétation) Continuez la série: 1, 2, 1, 3, 4, 2... (extrapolation) Avec vos propres mots, dites ce que ressent Tartuffe (transposition) Traduisez en anglais... (paraphrase, pour un bilingue) Donnez un titre à ce récit (interprétation) Recherchez les causes du 1^{er} conflit mondial dans cette documentation? (transposition) Prenez des notes... (interprétation) <p>→ «Comprendre», au sens courant, n'est-ce pas «donner à qqch. un sens clair, se rendre compte de qqch.»? (D'après le <i>petitRobert</i>)</p> <p>→ Déterminer avec certitude le niveau d'une opération intellectuelle restera tjrs délicat</p>	<ul style="list-style-type: none"> Orthographiez correctement ces pp utilisés avec être Un nombre est divisible par 3 quand la somme des valeurs absolues des chiffres qui le composent est divisible par 3. Dans cette liste de chiffres, lesquels sont divisibles par 3 ? Proposez un dispositif d'enseignement conforme à la méthode magistrale Résolvez cette équation... (en fonction d'un algorithme) <p>→ Dans le langage courant, on parle «d'application machinale des règles» (<i>petitRobert</i>) Appliquer une règle «machinalement», pour faciliter l'usage courant, ce n'est évidemment pas l'induire en allant du singulier au général</p> <p>→ La difficulté d'une opération intellectuelle ne dépend pas forcément de son niveau taxonomique. Il faut aussi prendre en compte l'âge de l'élève: pour «traduire» en allemand, le débutant doit «analyser». Le pratiquant chevronné reste au niveau de la «compréhension»</p>	<ul style="list-style-type: none"> A partir de ce texte comportant des pp utilisés avec l'auxiliaire être, établissez la règle qui régit leur accord (induction) Les livres de cette bibliothèque sont classés selon quels critères? (déduction) Elaborez un projet d'excursion de trois jours passant par Zurich, Lucerne, en train, bateau et funiculaire, à moins de 100 fr. par personne (plan d'action / synthèse) Rédigez un rapport d'expérience présentant l'examen d'hypothèses, aboutissant à une solution validée par une série suffisante d'essais (expertise / synthèse) Sur la base de ce corpus historique, déterminez une problématique, argumentez et concluez sur... (dissertation / synthèse) <p>→ Epistémologiquement, à ce niveau, l'usage du verbe «rechercher» est correct, au sens de : «sérieux un savoir, émettre des hypothèses, les examiner, tendre à une véracité...»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rédigez une règle valable pour l'accord de tous les pp ! (créativité) A partir de ces pièces, jugez l'attitude de la BNS pendant la 2^{me} Guerre mondiale (critique int.-ext. /évaluation) Comparez les trois interprétations musicales de ce concerto et donnez votre avis (critique externe - critères propres / évaluation) Trouvez une solution qui permette à toute la classe de faire un voyage d'une semaine à Rome sans bourse délier (invention) Imaginez une école sans notes: racontez une semaine passée dans une telle école (créativité) <p>→ La taxonomie de Bloom situe la «créativité» dans la «synthèse» et l'«évaluation», c'est-à-dire au niveau du jugement moral... summum de l'opérationnalisation pour un Anglo-Saxon!</p> <p>→ L'imagination, comme hypothèse, est une condition de la science</p>

- 1) Il s'agit d'une structuration en trois champs conceptuels (I / II / III) à partir de l'échelle de B.S. BLOOM (e.a.), in: *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, t. I *Domaine cognitif*, Montréal Education nouvelle 1969, à laquelle a été ajouté le niveau «créativité». La taxonomie de V. & G. DE LANDSHEERE recompose les 4^e et 5^e niveaux en «analyse / évaluation» et «synthèse / créativité» (In: *Définir les objectifs de l'éducation*, Liège 1975 pour la 1^{ère} éd.). Voir aussi: M. MINDER, *Didactique fonctionnelle. Objectifs, stratégies, évaluation. Pour une nouvelle méthodologie scolaire*, Bruxelles De Boeck 1991, pp. 40 ss.

* **Critique**, du grec *kritikos* : «capable de juger, de décider», dérivé de *krinein* : «séparer, trier, trancher, décider, juger» (→ crise, critère). *Dictionnaire historique de la langue française* Le Robert (A. REY dir.), 1992.

* **Taxonomie** ou **taxinomie**, du grec *taxis* : «mise en ordre, arrangement», et *nomos* : «usage, coutume». Une taxonomie des opérations intellectuelles permet de déterminer le niveau auquel on opère lors d'un apprentissage. Les **pédagogies transmissives** travaillent de préférence aux niveaux de la mémorisation et de l'exercice (connaissance, compréhension, application), tandis que les **pédagogies du problème** s'efforcent de cultiver tous les niveaux taxonomiques. Mais la difficulté ne dépend pas du niveau cognitif : un apprentissage du niveau connaissance (par exemple réciter des centaines de versets par cœur, sans erreurs, selon les exigences de l'école coranique par exemple) peut se révéler extrêmement ardu, tandis qu'un apprentissage du niveau analyse (déterminer les attributs du concept «monarchie», par exemple) relativement aisé, et inversement. Toutefois, plus les finalités de la société dans laquelle se tient l'école seront profanes, libérales, démocratiques... plus les plans d'études chercheront à y développer les niveaux de la pensée autonome et critique ; plus les finalités seront attachées aux valeurs autoritaires, hiérarchiques, d'ordre... plus ils prôneront l'inculcation de valeurs et de savoirs standardisés en privilégiant les niveaux de la mémorisation ou de l'application. Bien évidemment, la poursuite de finalités critiques passe par l'appréhension de savoirs établis et socialement agréés. Tout simplement, la connaissance de tels savoirs ne constitue pas la fin en soi de l'instruction (qui reste leur maîtrise) mais la source.

Un cadre pour la situation-problème en histoire enseignée

	I. Le savoir établi II. L'exercice			III. La pensée critique	
	«connaissance»	«compréhension»	«application»*	«analyse» / «synthèse»	«évaluation» / «créativité»
	<i>retenir, restituer de mémoire</i> (acquérir des connaissances, procéder à leur rappel)	<i>répondre, saisir spontanément</i> (sans utiliser de règle, sans logique : la solution est dans la donnée)	<i>utiliser une règle, une méthode</i> (pour parvenir «machinalement» à une solution)	<i>décomposer - classer / reconstituer – élaborer</i> (dissocier une situation globale, comparer, constituer une entité nouvelle, résoudre un problème)	<i>juger - décider / inventer - imaginer</i> (quelque chose d'original, de personnel)
(Sous forme de consignes)					
1. Loi de Labrousse*	<ul style="list-style-type: none"> Citez textuellement le principe émis par Ernest Labrousse pour illustrer le processus historique d'inertie et de changement 	<ul style="list-style-type: none"> Dans cette série d'éléments relatifs aux théories codifiant le changement historique, repérez celle qui a été élaborée par Ernest Labrousse? 	<ul style="list-style-type: none"> Ordonnez chronologiquement cette série de faits en appliquant l'algorithme de Labrousse La loi de Labrousse s'applique-t-elle à cette série périodisée ? 	<ul style="list-style-type: none"> Classez ces différents types de situations en fonction de la loi de Labrousse (déduction) Voici quelques circonstances historiques : établissez un principe qui pourrait en régir les rapports, en déterminer les relations (induction) 	<ul style="list-style-type: none"> Comparez le principe de la dialectique marxiste avec la loi de Labrousse en dressant une liste de différences et d'analogies. (s'il ne s'agit pas de restituer des notes de cours) Explicitez où va votre préférence
* «Sur l'économie retarde le social, et sur le social, le mental.» (1962)					
2. "Hominisation"	<ul style="list-style-type: none"> Donnez les 5 grandes étapes / critères de l'hominisation, d'après le script de cours 	<ul style="list-style-type: none"> Soulignez dans ce document les caractéristiques qui concernent l'hominisation (attributs du concept) D'après l'anthropologie, un animal peut-il atteindre le stade «religieux» de l'angoisse existentielle, de la «conscience culturelle»? (extension) 	<ul style="list-style-type: none"> Construisez la pyramide des âges probable de l'homme de Cro-Magnon Construisez la périodisation des créationnistes chrétiens au 17^e s. et celle des évolutionnistes en 1999, d'après les principes de la périodisation structurale 	<ul style="list-style-type: none"> Classez chronologiquement cette liste de caractéristiques du concept de l'hominisation (déduction) Sur la base de cette série de documents liés à l'évolution de l'animal à l'homme, élabor ez le concept d'hominisation. Soit : à partir de quand et de quoi il y a un «homme» ? (induction) 	<ul style="list-style-type: none"> Comment appréciez-vous la position des créationnistes en lisant la déclaration qu'ils ont rédigée à l'occasion de la sortie de <i>De l'origine des espèces</i> (1859)? Critiquez la décision de l'Etat de l'Arkansas de proscrire des examens toute question portant sur l'évolutionnisme (1999)
3. "Tiers état"

Questionnement de mise en situation

Zone du travail de mise en contexte (amorce de situation-problème)

* En histoire enseignée, étant donné l'aspect spéculatif de la discipline, le niveau «application» est plutôt pratiqué sur les données empruntées aux sciences auxiliaires de l'histoire: construire un tableau ou un graphe statistique, un schéma démographique (pyramide des âges...), lire un fac-similé en respectant des règles paléographiques...

Les niveaux de la **compréhension** (des concepts) et des **stratégies hypothético-déductives** («la pensée critique»), peuvent relever d'une didactique constructiviste.

Si l'histoire enseignée veut miser sur une logique des apprentissages impliquant les opérations formelles, elle doit alors envisager un **programme conceptuel**: outils de pensée disciplinaires ou **concepts intégrateurs** («rupture-continuité»...), prise en compte des **représentations alternatives** (examen des erreurs), méthodologie heuristique («**situation-problème**»...), partage et confrontation des représentations spontanées de la classe face aux savoirs historiques (perspective «**socio-constructiviste**»).

Voir: ASTOLFI Jean-Pierre, *Vers une pédagogie constructiviste*, 1995; *L'erreur, un outil pour enseigner*, 1997; *Mots-Clés de la didactique des sciences* (ASTOLFI, DAROT, GINSBURGER-VOGEL, TOUSSAINT) 1997.

UNIFR/DSE/DH-ppb