



L'approche par compétences en SES

Ambitions, principes, limites

Avant de commencer

- A quel titre j'interviens?
 - Professeur de SES, Lycée Saint Joseph-Pierre Rouge, Montferrier sur Lez
 - Membre du groupe d'étude académique sur l'enseignement par compétences (2009-2010)
 - animateur sur l'établissement de l'expérimentation nationale sur le livret de compétences (2010-2012)
 - Formateur ESPE de Montpellier auprès des professeurs stagiaires sur l'évaluation par compétences
 - Formateur au CEPEC de Craponne
- En recherche, en doute, conscient des limites du dispositif dans notre cadre pédagogique.....
- ...mais convaincu qu'un travail par compétences peut être un outil efficace d'apprentissage, parmi d'autres

Avant de commencer

- Ce que ne sera pas cette formation
 - Un cours magistral sur « l'approche par compétences » => Contradiction avec son objet
 - Des recettes de cuisine à transposer dans vos cours => chemin d'appropriation
 - L'affirmation d'une vérité pédagogique => doutes
- Ce qu'elle espère être
 - Une occasion de piquer votre curiosité => Monsieur (et Madame!) Jourdain de la compétence
 - Un moyen pour revisiter ensemble nos pratiques
 - Un temps de recherche-action pour co-construire (en partie) nos cours autrement
 - Un espace d'échanges pour s'enrichir mutuellement
- Elle sera un succès si :
 - Comme pour Christian dans Cyrano de Bergerac, elle vous donne envie d'escalader le balcon des compétences

L'organisation de la journée

- **Matin**
 - Présentation
 - Expérience : Suis-je compétent?
 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?
 - Comment définir une compétence?
 - Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?
 - Une extension progressive du dispositif
 - Les limites de l'approche par compétences
 - Deux synthèses
 - Approcher le programme de SES par les compétences
 - L'intégration progressive des compétences dans le programme de SES
 - Les opportunités actuelles
- **Après midi**
 - Analyse du programme
 - Quelles sont les compétences attendues d'un élève en SES? Et d'un enseignant?
 - Compétences et attentes du Bac? => Travail réalisé à Besançon
 - Construire une progressivité des compétences => Thème de l'écologie

Pour commencer à réfléchir : Suis-je compétent?

- Vous êtes un enseignant compétent, c'est-à-dire?
 - => répondre sur la feuille proposée
 - => Quelle est le mot que le groupe considère comme le plus précis?

Pour commencer à réfléchir : Suis-je compétent?

■ Organisation des équipes :

- **Equipe Rouge** : Construire un mur en briques pleines de 20m de long et de 72m² permettant de séparer deux propriétés
- **Equipe Jaune** : Ecrire un article de 1500 signes destiné à des jeunes de 15 ans et expliquant ce qu'est une onde gravitationnelle dans le cadre de la semaine de la science à l'école.
- **Equipe Verte** : Proposer des hypothèses argumentées permettant de diagnostiquer la maladie présentant les symptômes suivants : un jeune homme de 20 ans se plaint d'avoir des maux de tête depuis un mois avec parfois des vomissements. Des douleurs articulaires sont fréquentes. Il travaille dans une ferme d'élevage de moutons.
- **Équipe bleue** : Identifier les capacités mobilisées par les autres équipes pour résoudre les problèmes posés.

Pour commencer à réfléchir : Suis-je compétent?

- Vous devez (hormis le groupe bleu) :
 - 1° Construire une liste de connaissances, de savoir-faire, d'outils qui vous paraissent indispensables pour réaliser la tâche demandée
 - 2° Proposer un protocole de travail permettant d'atteindre le résultat attendu
 - 3° Présenter les résultats sous la forme d'une carte mentale

Pour commencer à réfléchir : Suis-je compétent?

- Quelles capacités ont été repérées par l'équipe bleue?

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences?

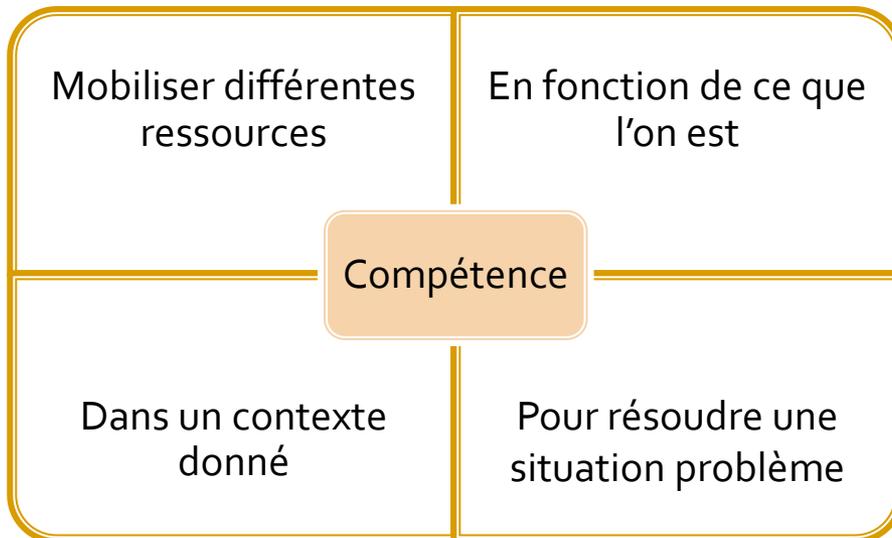
1-1 Comment définir la « compétence »?

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir la compétence?

- « Possibilité pour un individu de mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations-problèmes* »

(X.Roegiers, « Une pédagogie de l'intégration : compétences et intégration des acquis dans l'enseignement », DeBoeck, Bruxelles, 2000)



***Situation-problème** : une situation d'apprentissage imaginée dans le but de créer un espace de réflexion et d'analyse autour d'une question à résoudre (un obstacle à franchir).

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir une compétence?

- Travailler à partir de compétences consistera donc à :
 - Imaginer et contextualiser un problème complexe
 - Identifier les ressources nécessaires
 - Afin d'ancrer les connaissances dans un réel
- => Donner du sens à ce que l'on apprend

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir la « compétence »?

- Distinguer entre « **tâche** », « capacité » et « compétence »
 - **La tâche** c'est ce que l'élève doit « faire » et ce que l'enseignant doit lui « faire faire »: l'exercice de maths, la rédaction, l'expérience de science, la course de 80 m, la construction d'un texte argumenté, etc. L'évaluation de la tâche mesure la performance sur le mode « juste », « faux ».
 - Par exemple : Etre capable de calculer un indice n'est pas une compétence => tâche

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir la « compétence »?

- Distinguer entre « tâche » , « **capacité** » et « compétence »
 - **La capacité** selon Philippe Meirieu désigne une « *activité intellectuelle stabilisée et reproductible dans des champs divers de connaissance; souvent utilisée comme synonyme de "savoir-faire* ». L'évaluation de la capacité consiste à mesurer l'aptitude à la reproduire dans des situations différentes.
 - Par exemple : Être capable d'analyser un document n'est pas une compétence => capacité (car elle est transférable dans d'autres domaines)

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir la « compétence » ?

- Distinguer entre « tâche » , « capacité » et « **compétence** »
 - **La compétence** s'appuie sur la possibilité pour l'élève de mobiliser diverses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour passer du « faire » au « comprendre » => Etre capable de résoudre un problème donné dans une situation donnée. Le Groupe Académique d'Innovation Pédagogique de Nantes la définit comme « *une ou plusieurs capacités actualisées/appliquées* »
- L'évaluation de la compétence c'est la résolution du problème. « *Le révélateur de la compétence c'est le résultat obtenu* » Françoise Raynal et Alain Rieunier « *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés –apprentissage, formation, psychologie cognitive* » ESF, 2014.

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

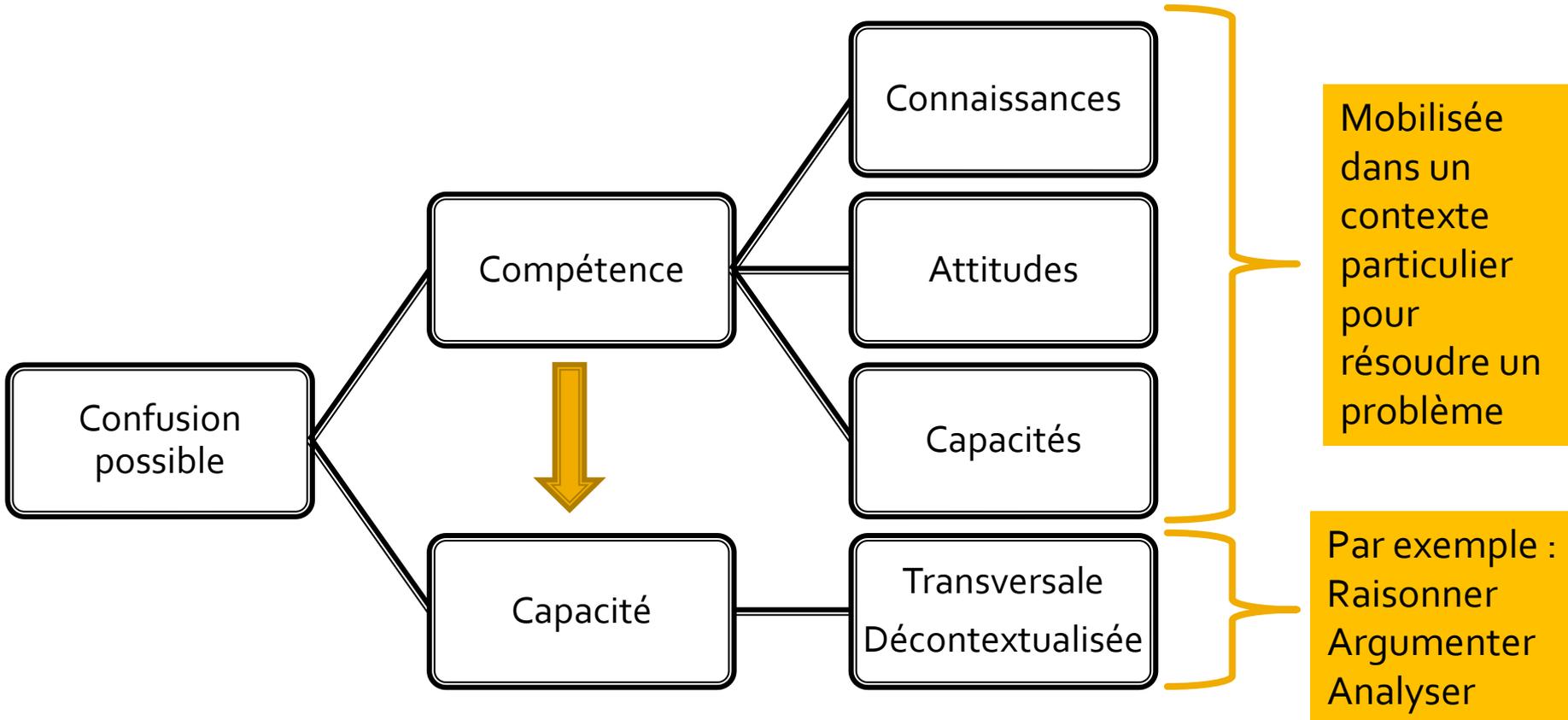
1-1 Comment définir la « compétence »?

- Par exemple :
 - Exposer oralement, à l'aide d'un support visuel et devant un public de non spécialistes, quelles pourraient être les conséquences d'un relèvement des tarifs douaniers des USA sur les échanges commerciaux avec l'UE => compétence (connaissances diverses + capacités + attitudes)

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences ?

1-1 Comment définir la « compétence » ?

Pour résumer :



1- Qu'est-ce que l'approche par compétences?

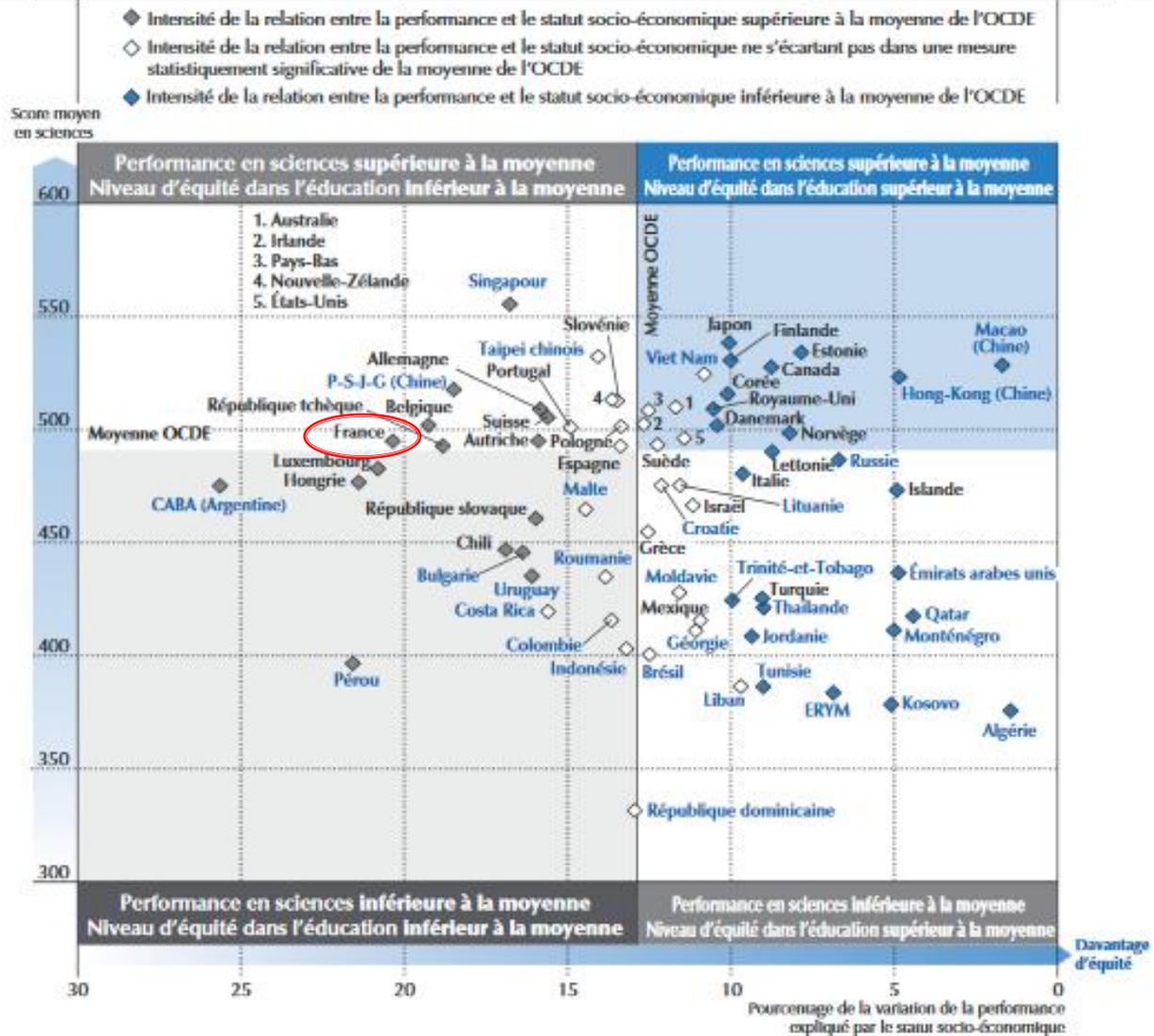
1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

- Le modèle éducatif français en crise
 - => enquête Pisa 2015, p.229.

Graphique I.6.6 ■ Performance moyenne en sciences et intensité du gradient socio-économique



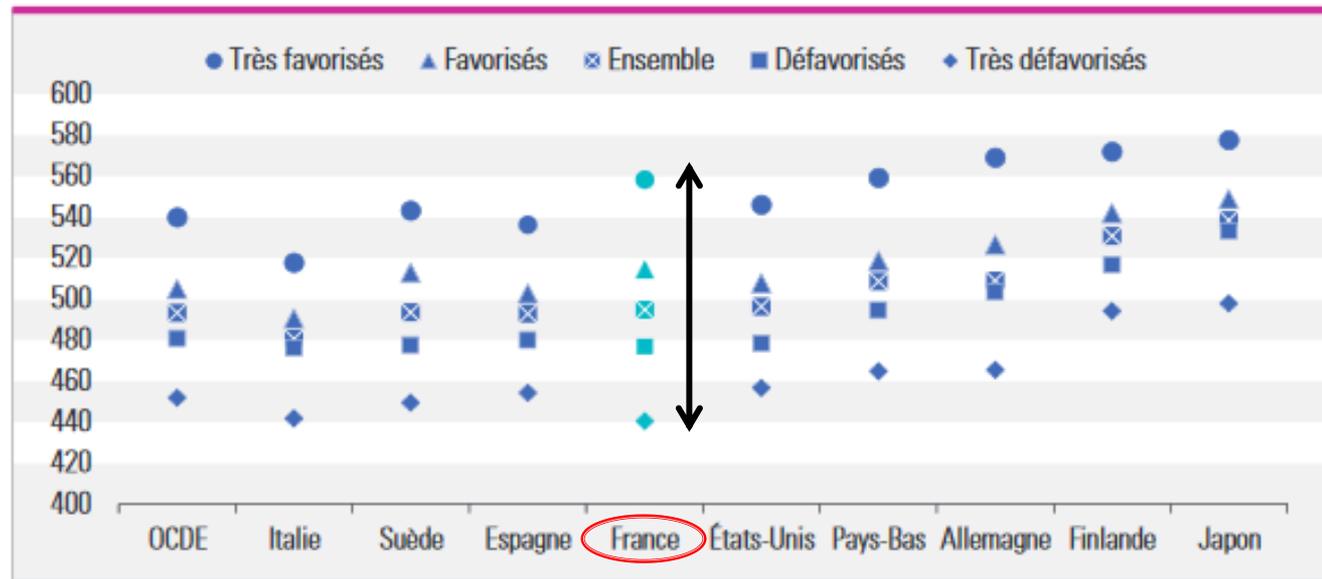
1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

Le modèle éducatif français en crise

- DEPP, « Les élèves de 15 ans en France selon PISA 2015 et la culture scientifique », Note d'information n° 37, décembre 2016, p.3

4 – Score moyen en culture scientifique selon le statut économique, social et culturel (SESC) des élèves



Lecture : en France, en 2015, le score moyen des élèves très défavorisés est de 441 points.

Note : les élèves sont divisés en quatre groupes d'effectifs égaux selon l'indice SESC. Ainsi, le groupe « très défavorisés » inclut 25 % d'élèves ayant l'indice SESC le plus faible et le groupe « très favorisés » comporte les 25 % d'élèves ayant l'indice SESC le plus élevé.

Sources : MENESR-DEPP / OCDE-PISA.

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

- Progrès pédagogiques => **La démonstration du rôle de l'attention dans le processus d'apprentissage** ; expériences de Daniel J. Simons, « Inattentional Blindness Experience »
 - [Expérience sur l'importance de l'attention](#)
 - Comment fixer l'attention d'un élève ? => pédagogies actives, tenir compte de ses représentations

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

- Progrès pédagogiques => Meilleure compréhension des **dispositifs d'apprentissage chez l'enfant** => travaux de Stanislas Dehaene (2011)
 - Comment un enfant apprend ?
 - Formuler des hypothèses et les classer en terme de plausibilité
 - Les tester
 - Les quatre piliers de l'apprentissage
 - **L'attention** => expérience de Daniel J. Simons vue précédemment
 - **L'engagement** => évaluation et métacognition => plus on alterne des périodes d'étude et de test plus l'élève apprend (expériences de Henry L. Roedinger et Mark McDaniel, « Mets-toi ça dans la tête », 2016)
 - **Retour d'information.** C'est l'erreur par rapport à une prédiction qui produit de l'apprentissage => statut de l'erreur qui devient normale (motivation, récompenses)
 - **Consolidation** => phase de sommeil

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

- La massification scolaire => effets
 - Diversité des publics => hétérogénéité des cultures, des savoirs, des expériences, des biographies
 - Diversité des intelligences (corporelle, logico mathématique, interpersonnelle, naturaliste, musicale, verbale, spatiale, intrapersonnelle) => **Howard Gardner**, « *Frames of Minds : the Theory of Multiple Intelligence* », 1983

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

■ Les intelligences multiples d'Howard Gardner

ILLUSTRATION DES HUIT TYPES D'INTELLIGENCE

L'intelligence	aime...	apprend mieux...
Linguistique	Lire, écrire, raconter des histoires.	En récitant, entendant et voyant des mots.
Logico-mathématique	Faire des expériences, résoudre des problèmes, travailler avec des chiffres, poser des questions, explorer des modèles et des relations.	En créant des catégories, des classifications, en travaillant avec des modèles et des relations abstraites.
Spatiale	Dessiner, construire, imaginer et créer des choses, rêvasser, regarder des photos, des diapositives, regarder des films et jouer avec des machines.	En visualisant, rêvant, en voyant les choses dans sa tête, en travaillant avec les couleurs et les images.
Musicale	Chanter, fredonner, écouter la musique, jouer d'un instrument, réagir à la musique.	S'il utilise un rythme, une mélodie, une musique.
Corporelle-Kinesthésique	Bouge, touche et parle, utilise le langage non verbal.	En touchant, bougeant, agissant dans l'espace, intégrant l'apprentissage à travers ses sensations physiques.
Interpersonnelle	Avoir beaucoup d'amis, parler aux gens, faire partie d'un groupe.	S'il partage, compare, établit des relations, coopère, interroge les autres.
Intrapersonnelle	Travailler seul. Poursuivre ses propres intérêts.	En travaillant seul, projets individuels, instruction à son rythme, ayant un espace personnel.
Naturaliste	Observer la nature : les végétaux, les animaux, les minéraux et les phénomènes naturels en général. Collectionner des objets de la nature.	Quand il expérimente. Quand on lui présente une tâche ou une thématique en relation avec la nature. Quand il organise l'information en tableaux.

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

- Les enfants d'aujourd'hui vivent dans un monde complexe
 - Un monde multipolaire et multiculturel, immédiat et liquide (Z. Bauman, 1998)
 - Préférence pour la diversité, l'altérité et l'expérience plutôt que pour le monologue, l'uniformité et le dogme
 - Fin des grands récits simplificateurs => **Edgar Morin**, « Introduction à la pensée complexe », ESF, 1990

- Question :
 - Comment l'école peut-elle intégrer au mieux toutes ces évolutions?
 - La complexité du public => transformation de l'acte pédagogique => horizontalité de l'apprentissage
 - Un travail par compétences semble pertinent pour intégrer la diversité des publics et la complexité du monde

1 - Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-2 Pourquoi enseigner par compétences aujourd'hui?

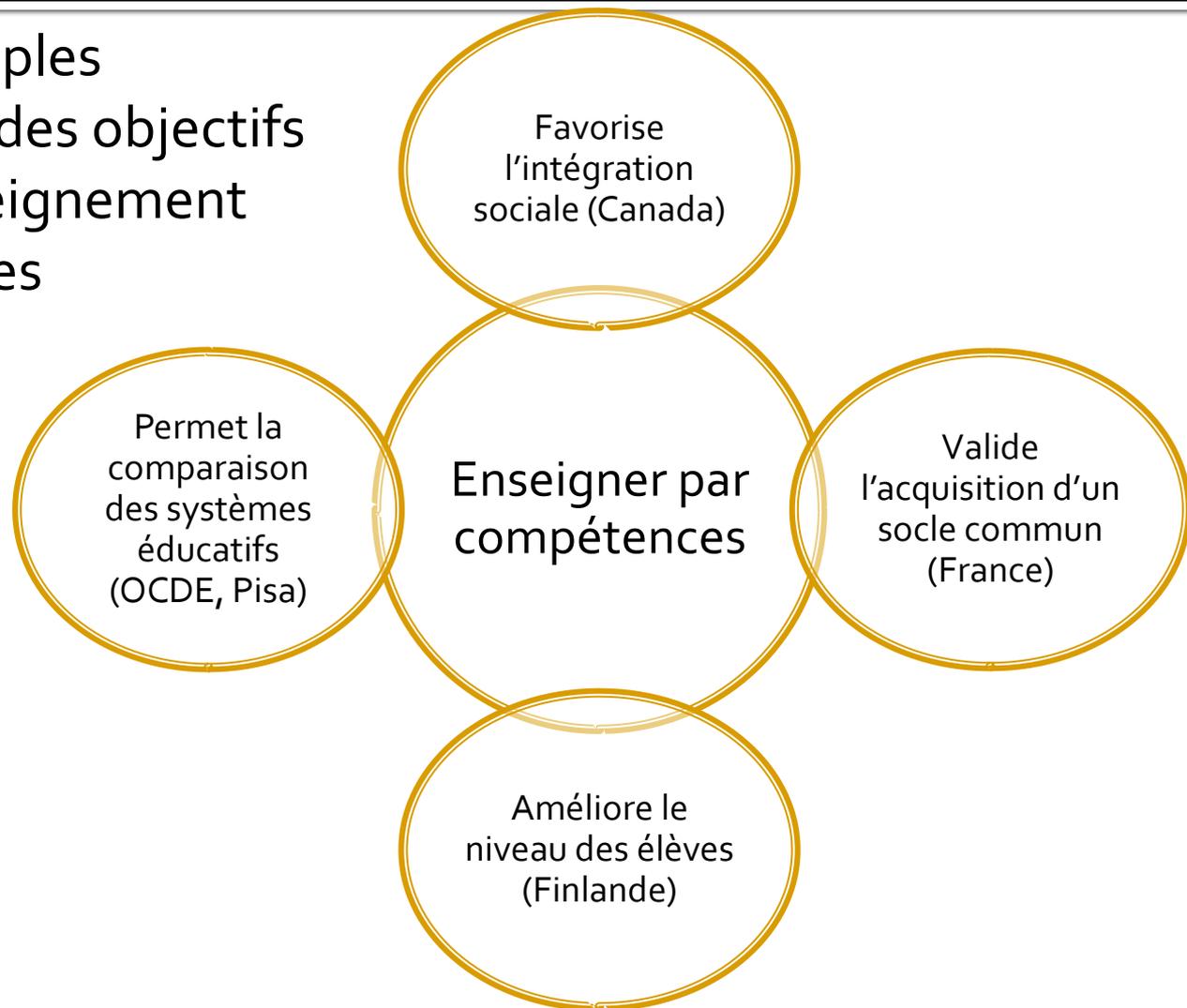
- La compétence comme nouveau paradigme selon Jacques Tardiff (2013):
 - L'enseignement d'aujourd'hui transforme 4 principes pédagogiques
 - De l'enseignement => l'apprentissage
 - D'une pédagogie par objectifs => pédagogie par compétences
 - D'une logique de fractionnement des savoirs => Logique d'Intégration des savoirs
 - D'une épistémologie de la connaissance => épistémologie de l'action (Anne Jorro, 2008)

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-3 Une extension progressive du modèle pédagogique

1.3. Une extension progressive du modèle pédagogique

Quelques exemples
Internationaux des objectifs
attendus d'enseignement
par compétences



1.3. Une extension progressive du modèle pédagogique

- les 8 compétences clés attendues à la fin de la formation initiale en Europe (2006)
 - Savoir communiquer dans sa langue maternelle
 - Savoir communiquer dans une (ou des) langues étrangères
 - Avoir des compétences mathématiques et des compétences de base en sciences et technologie
 - Développer des compétences numériques
 - Apprendre à apprendre
 - Mobiliser des compétences sociales et civiques
 - Faire preuve d'un esprit d'initiative et d'entreprise
 - Exploiter sa sensibilité et des formes d'expression culturelle

1.3. Une extension progressive du modèle pédagogique

- Les critères d'évaluation (par exemple en lecture) dans le questionnaire PISA
 - Localiser et extraire
 - Intégrer et interpréter
 - Réfléchir et évaluer
 - Exploiter des textes continus
 - Exploiter des textes non continus

1- Qu'est-ce que l'approche par compétences?

1-4 Les limites d'une approche par compétences

1-4 Les limites d'une approche par compétences

- Les élèves comprennent-ils toujours cette démarche?
 - Les questions qu'ils posent le plus souvent
 - « A quoi ça sert? », => quelle utilité?
 - « Est-ce que c'est noté? », => quelle rémunération?
 - « C'est juste ou c'est faux? » => Quel mode de raisonnement?
 - Risques de construire une suite de micro-compétences (compétences déclaratives, procédurales, etc...), illisibles et confuses

1-4 Les limites d'une approche par compétences

- Contraintes structurelles
 - Programmes inadaptés => cloisonnement des apprentissages
 - Nature des épreuves => pas de projet (sauf les TPE et la future épreuve orale du Bac)
 - Temps disponible : peu de temps longs pour construire des projets ou pour travailler autrement

- Contraintes culturelles
 - Quel est le rôle de l'enseignant?
 - L'approche par compétences est par nature transdisciplinaire => coordination difficile
 - Risque d'aller trop loin => Peut-on juger un élève non compétent ? => expliciter clairement quelle compétence est évaluée.

1-4 Les limites d'une approche par compétences

- Travailler par compétences ne change-t-il pas la finalité de l'école?
 - La notion de compétence est reprise de la formation professionnelle (années 1970) => comment être plus efficace? => Utilitariste?
 - On constate déjà une transformation des statuts pédagogiques :
 - « métier » d'élève
 - la note comme « salaire »
 - surcharge la responsabilité de l'élève dans ses apprentissages et minorise celle de l'enseignant
- Travailler par compétences ne réduit-il pas l'ambition de l'école?
 - Les compétences sont-elles bien adaptées aux attentes de l'enseignement général? => le Bac c'est une moyenne
 - Parce qu'avant tout opérative, une compétence n'efface-t-elle pas la dimension culturelle du savoir?
 - Etre compétent est-ce savoir penser? => critique de Meirieu

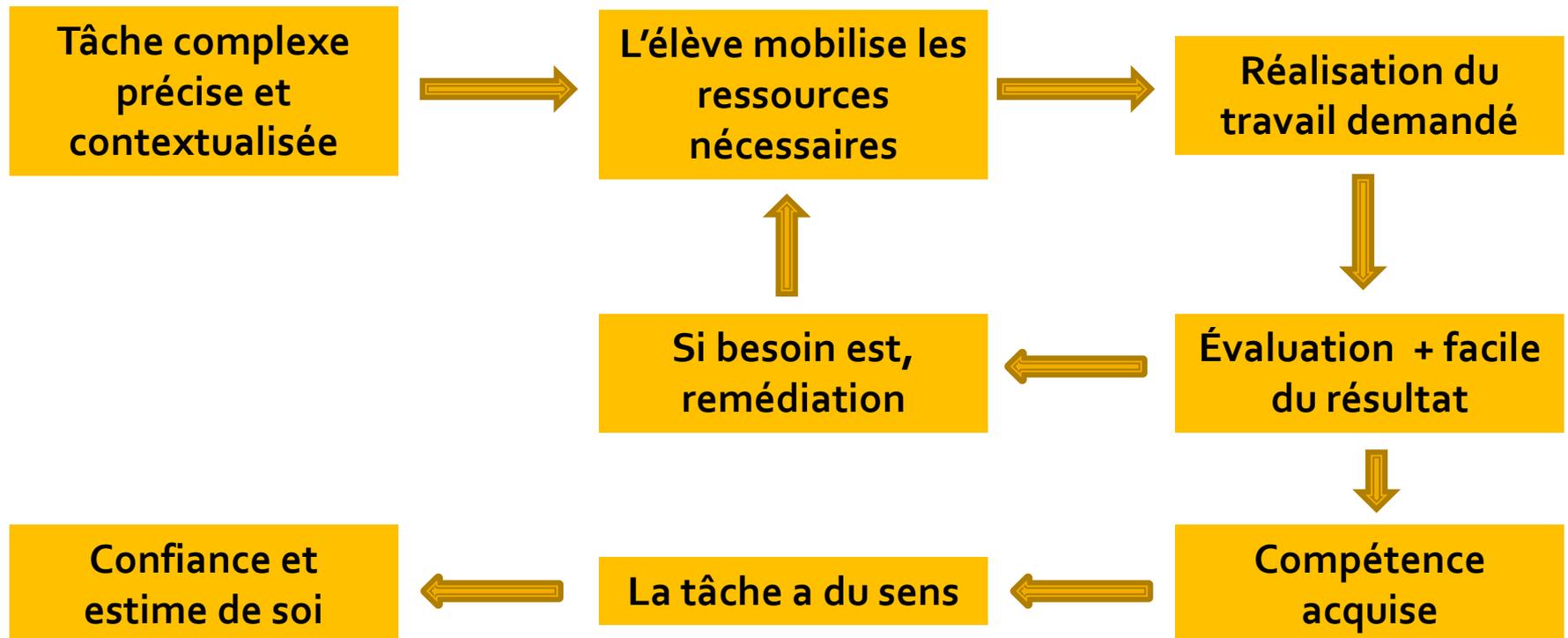
1-4 Les limites d'une approche par compétences

- Un avertissement à entendre
 - *Le système scolaire s'adresse à des élèves qui désirent savoir, mais ne veulent plus vraiment apprendre. Des élèves rivés sur l'efficacité immédiate de savoirs instrumentaux acquis au moindre coût, et qui n'ont jamais rencontré les satisfactions fabuleuses d'une recherche exigeante. C'est pourquoi l'obsession de compétences nous fait faire fausse route. Elle relève du "productivisme scolaire", réduit la transmission à une transaction et oublie que tout apprentissage est une histoire...*

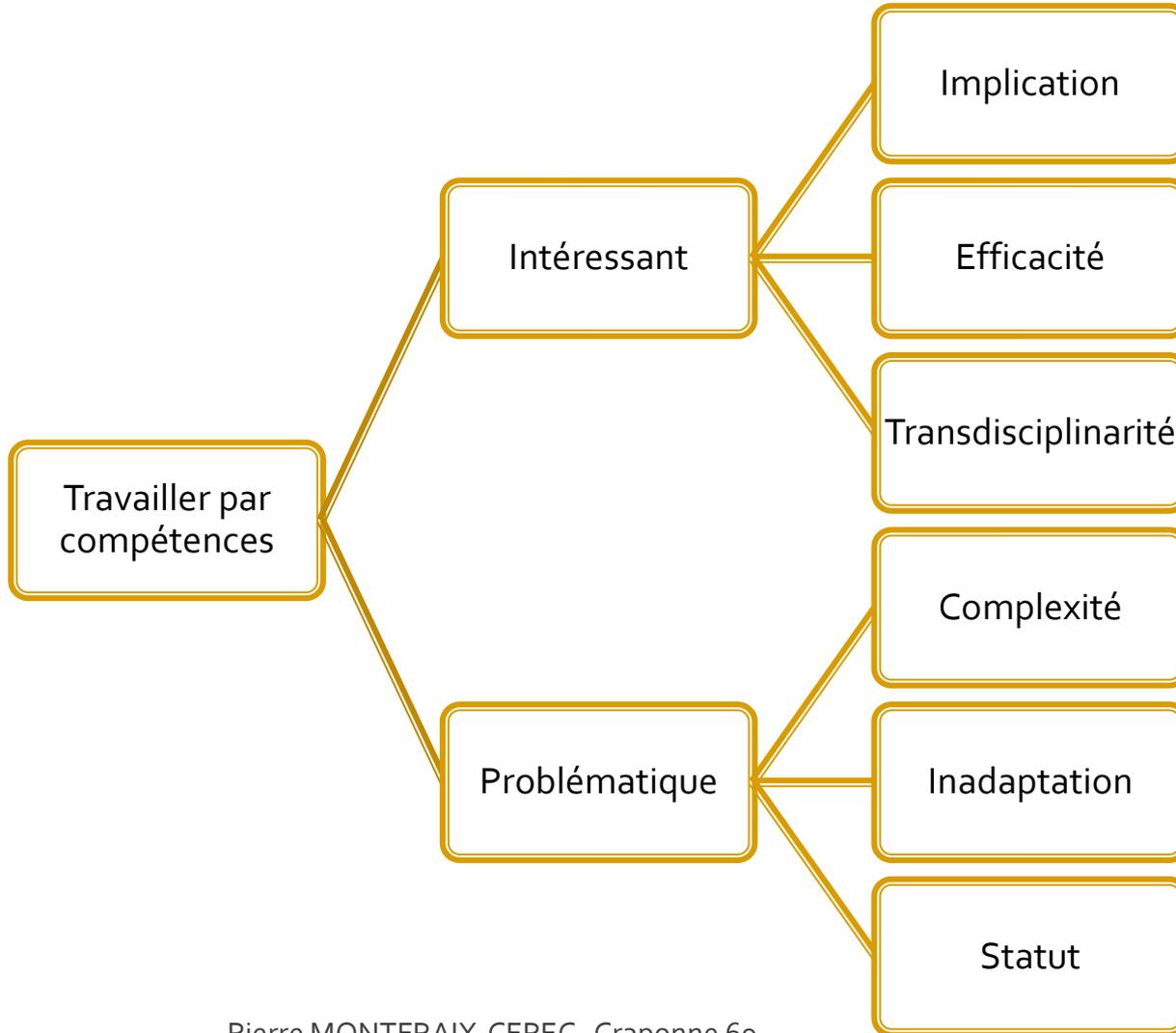
Philippe Meirieu, « Entretien avec Marcel Gauchet », Le Monde, 02 septembre 2011

Pour synthétiser (1)

- Tentative de schématisation : quel avantage pour un élève de travailler avec des compétences ?



Pour synthétiser (2)



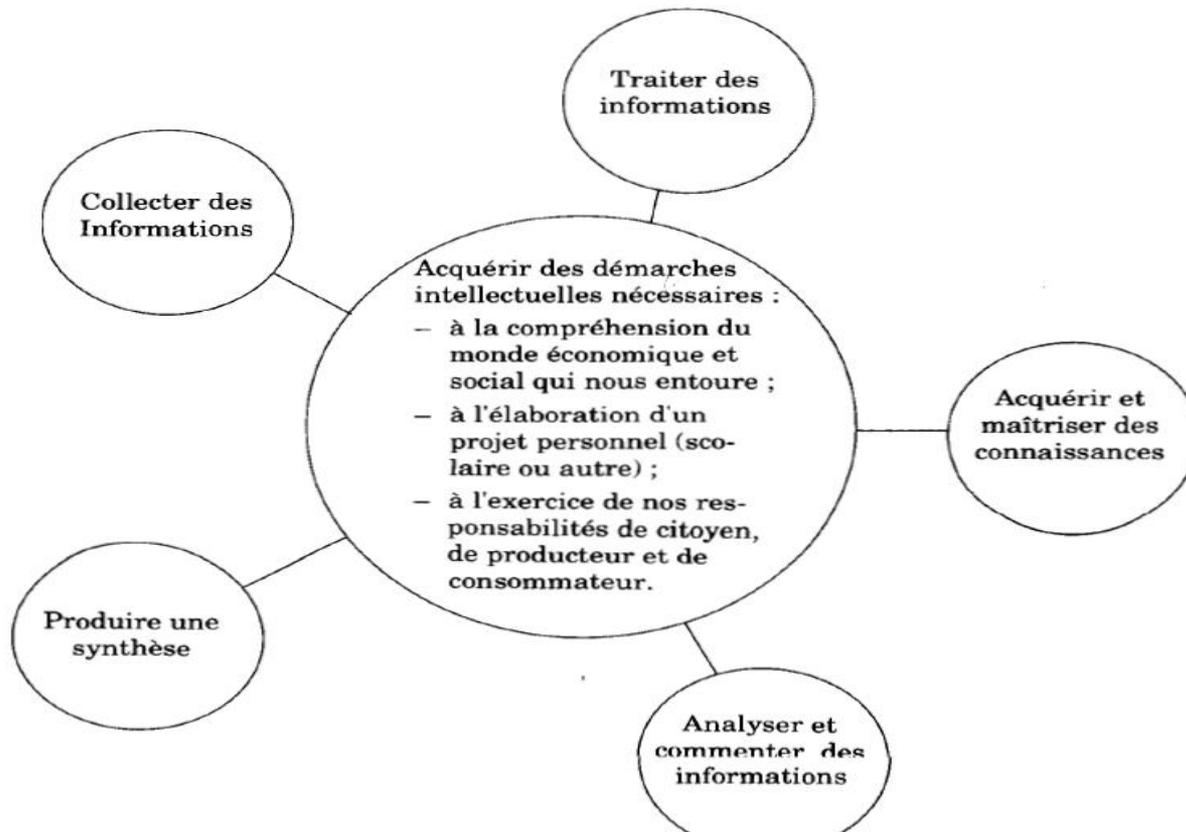
2- Approcher le programme de SES par les Compétences

2-1 L'intégration progressive des « compétences » dans le programme de SES

2-1 L'intégration progressive des « compétences » dans le programme de SES

- La définition des « objectifs de référence » en SES en 1993

OBJECTIFS GENERAUX S.E.S.



2-1 L'intégration progressive des « compétences » dans le programme de SES

- Evolution des sujets en SES => souci d'élargir et de préciser ce que l'on attend des élèves
 - 1970 : « La place la livre sterling dans le système monétaire international »
 - 1980 : « Dans les économies industrialisées, le chômage est-il nécessairement lié à des périodes de crise? »
 - 1990 :
 - Sujet 1 : En quoi la création du marché unique européen de 93 modifiera-telle la situation économique de l'Europe communautaire ?
 - Sujet 2 : Dans quelle mesure les politiques agricoles menées dans les pays du tiers monde permettent-elles de réduire leur dépendance alimentaire ?
 - 2000 :
 - Sujet 1 : Quels sont les effets de l'organisation du travail sur la croissance?
 - Sujet 2 : Après avoir exposé les principales difficultés de la montée de l'individualisme dans les sociétés occidentales, vous présenterez ses effets sur la cohésion sociale
 - 2018 :
 - Sujet 1 : Quelles sont les conséquences de l'union économique et monétaire pour les pays de la zone euro ? (Liban)
 - Sujet 2 : Epreuve composée
 - **Connaissances** : À l'aide d'un exemple, présentez la notion de bien commun. (Centres étrangers)
 - **Étude de document** : Vous présenterez le document puis vous caractériserez la diversité des taux de syndicalisation des salariés (Pondichéry).
 - **Raisonnement** : Vous montrerez les limites écologiques auxquelles se heurte la croissance économique (Amérique)

2-1 L'intégration progressive des « compétences » dans le programme de SES

- Grille d'évaluation dans les livrets scolaires en fin de Terminale.
 - Après trois ans de SES, l'élève doit être capable de...

Compétences attendues	Satisfaisant	Passable	Insuffisant
Mobiliser les connaissances exigibles			
Conduire un raisonnement et une argumentation			
Analyser et exploiter des documents			
S'exprimer à l'écrit avec correction clarté et rigueur			
S'exprimer à l'oral avec correction, clarté et rigueur			

2- Approcher le programme de SES par les Compétences

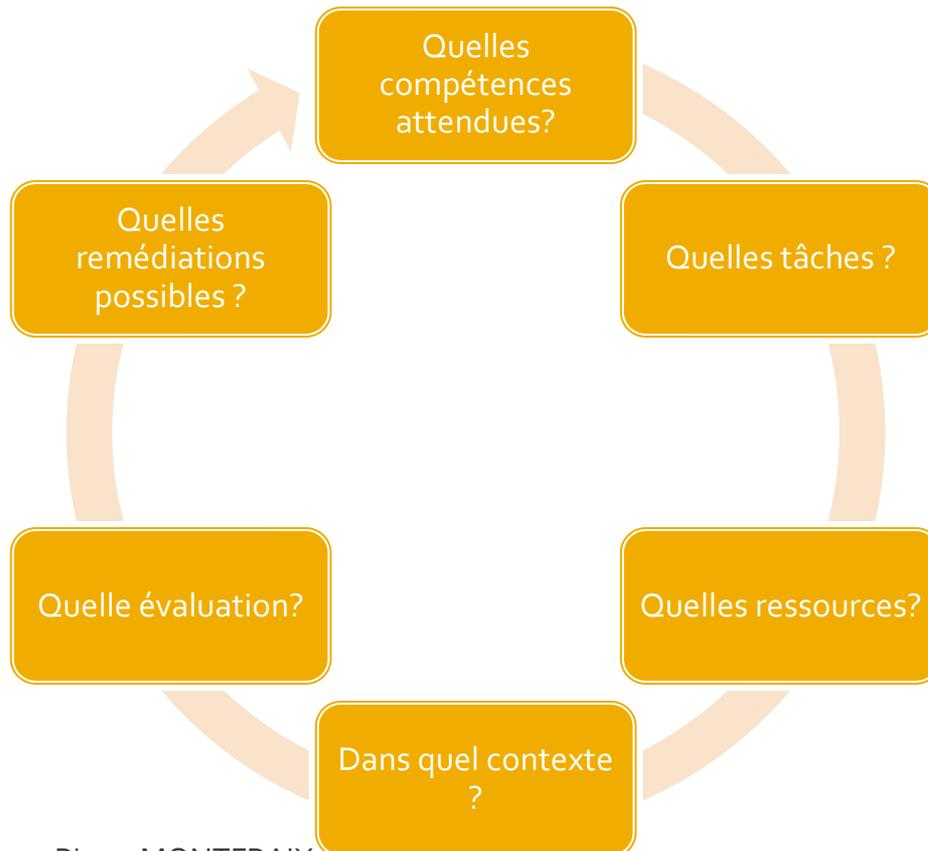
2-2 Les opportunités actuelles

2-2 Les opportunités actuelles

- Le cadre scolaire s'y prête
 - L'enseignement d'exploration est axé sur la découverte => donne une certaine liberté pédagogique
 - Caractère transdisciplinaire des SES (maths, sciences, histoire, géographie, économie, droit, sciences politiques, sociologie, anthropologie, philosophie, LV)
 - Le temps de l' AP permet de travailler par et sur les compétences et/ou les capacités des élèves
 - Les « parcours » orientation, culturel et citoyen permettent de mélanger connaissances, capacités et attitudes
 - Les TPE sont des moment-projets transdisciplinaires (snif!) => peut être l'oral du Bac 2020.

2-2 Les opportunités actuelles

- Comment travailler le programme à partir des compétences?



2-2 Les opportunités actuelles

- Quelques contextes pédagogiques permettant de travailler avec des compétences

Dissertation

Enquête

Jeux sérieux

Exposé

TPE ou Grand Oral

Concours
(éloquence)

Semaines à thème

Stages en entreprise

Rédaction d'articles

AP remédiations et approfondissements

Organisation de sorties par les élèves

Activités extra-scolaires

AP Orientation

Délégués de classe et CVL

Rédaction des CV et lettres de motivation

3 : Analyse du programme

3.1 : Quelles sont les compétences attendues d'un élève en SES? Et d'un enseignant?

3.1 : Quelles sont les compétences attendues d'un élève en SES? Et d'un enseignant?

- En exploitant les préambules, les démarches et les savoir-faire du dossier, repérez au moins 2 compétences attendues des élèves de 2^{nde}, 1^{ère}, Tle
- On peut se référer à la grille des compétences du livret scolaire
- Recherchez aussi quelles sont les compétences attendues d'un enseignant
- Contrainte : Utilisez la définition proposée :
 - *Capacité à mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations-problèmes*

3- Analyse du programme

3-2 Compétences et attentes du Bac

3-2 Compétences et attentes du Bac

- Dans le support documentaire sur les épreuves, repérez les attentes du bac par type d'épreuve et formulez les compétences attendues
 - Exploitez le modèle proposé dans le fichier
 - [Carte mentale de la Dissertation et de l' EC3 \(Académie de Strasbourg\)](#)
 - L'élève a-t-il compris?

3- Analyse du programme

3-3 Construire une progressivité des compétences

3-3 Construire une progressivité des compétences

- Objectif : Monter trois séquences de cours en Seconde, Première et Terminale autour du thème de la pollution
- Démarche :
 - Identifier, formuler et hiérarchiser des compétences entre les trois années d'enseignement
 - Imaginer au moins une séquence permettant de les mettre en œuvre
 - Construire un mode d'évaluation de cette séquence
- Rappel : **Les programmes sont la seule référence réglementaire adressée aux professeurs.** Les ressources et documents proposés aux enseignants garantissent ce principe, il revient à chaque enseignant de s'approprier les programmes dont il a la charge, d'organiser le travail de ses élèves et de choisir les méthodes qui lui semblent les plus adaptées en fonction des objectifs à atteindre.

Produire une séquence de cours

■ Thème « La pollution »

Année	Notions	Indications complémentaires
Seconde La pollution : comment remédier aux limites du marché ?	Effet externe, incitation.	En prenant appui sur l'exemple de la pollution, on montrera que le fonctionnement du marché ne conduit pas nécessairement les producteurs à prendre en compte les coûts sociaux. On présentera les politiques incitatives (taxes, subventions) ou contraignantes (normes) que la puissance publique est conduite à mettre en place pour pallier cette défaillance du marché.

Produire une séquence de cours

■ Thème « La pollution »

Année	Notions	Indications complémentaires
<p>Première Quelles sont les principales défaillances du marché ?</p>	<p>Asymétries d'information, externalités, biens collectifs.</p>	<p>On montrera qu'en situation d'information asymétrique, on constate l'existence d'équilibres avec rationnement voire l'absence de marché (marché des voitures d'occasion, marchés des professionnels de santé et des avocats, marché de l'assurance, etc.). Les diverses manières de produire et de diffuser de l'information - labellisation, publicité, comparateurs de prix, magazines de consommateurs, etc. - pourront être évoquées, de même que la réglementation publique sur l'information. En s'appuyant sur des exemples, on montrera aussi que les marchés peuvent être défaillants dans le domaine de l'allocation des ressources en présence de biens collectifs ou d'externalités (pollution, éclairage public, pollinisation par les abeilles, etc.)</p>

Produire une séquence de cours

■ Thème « La pollution »

Année	Notions	Indications complémentaires
Terminale La croissance économique est-elle compatible avec la préservation de l'environnement ?	Capital naturel, physique, humain, institutionnel, biens communs, soutenabilité, réglementation, taxation, marché de quotas d'émission.	<p><i>On expliquera pourquoi l'analyse économique du développement durable, qui se fonde sur la préservation des possibilités de développement pour les générations futures, s'intéresse au niveau et à l'évolution des stocks de chaque type de capital (accumulation et destruction) ainsi qu'à la question décisive du degré de substitution entre ces différents capitaux. On évoquera, à l'aide d'exemples, les limites écologiques auxquelles se heurte la croissance économique (épuisement des ressources énergétiques et des réserves halieutiques, déforestation, augmentation de la concentration des gaz à effet de serre, etc.). L'exemple de la politique climatique permettra d'analyser les instruments dont disposent les pouvoirs publics pour mener des politiques environnementales. En lien avec le programme de première sur les marchés et leurs défaillances, on montrera la complémentarité des trois types d'instruments que sont la réglementation, la taxation, les marchés de quotas d'émission.</i></p>

Bonnes vacances !

Merci pour votre patience et votre travail

