



# SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

## Evaluation en terminale scientifique

---

Journée académique de réflexion  
du 10 octobre 2012

Florence GODARD

IA-IPR de SVT Académie de Montpellier

# Programme de la ½ journée

---

- Communication de l'inspection pédagogique
  - Éléments d'explication sur les sujets d'écrits
  - Présentation et modalités d'utilisation des barèmes
  - Éléments d'explication sur l'ECE
- Travail en atelier: à définir localement....des pistes possibles
  - Utilisation des barèmes à curseur à partir des copies tests
  - Réalisation de fiches méthode à destination de l'élève pour chacun des exercices du bac
  - Concevoir une démarche de formation des élèves pour ces exercices (tout au long de la scolarité en lycée ) ...
- Restitution mise en commun au sein de chaque centre
- Retour des productions pour une publication sur le site SVT

# LA NOUVELLE EPREUVE D'ECRIT

---

- Des modifications dans la conception des sujets:
  - Essentielles mais facilement repérables: l'introduction des QCM
  - Essentielles mais plus subtiles (synthèse, argumentation, démarche), pour chacune des deux parties
- Des modifications radicales dans les modalités de correction: le barème curseur

# Les QCM entrent au BAC S: pourquoi?

---

- Le lien avec l'enseignement supérieur
- La promotion d'autres capacités à coté des qualités rédactionnelles
- La largeur de l'évaluation
- L'équité de correction



# Les QCM: point de vigilance

---

- Réduire la place du hasard
- Au moins 4 réponses proposées
- Une correction tout ou rien:  
maximum de points si la réponse  
est identifiée, aucun point pour tout  
autre cas (omission, réponse  
fausse)

# Le CHAMP de l'EVALUATION

Rappels du BO spécial n°7 du 6 octobre 2011

---

- ***Les connaissances et capacités mobilisées dans les programmes des classes antérieures à la classe de terminale ne constituent pas le support principal des sujets composant l'épreuve ;***
- ***certains sujets peuvent toutefois conduire les candidats à les mobiliser.***
- ***L'ensemble de l'épreuve écrite s'appuie sur la totalité du programme.***



# PARTIE 1: synthèse et / ou QCM

- Evalue la maîtrise des connaissances et la capacité à les mobiliser
- Peut porter sur plusieurs thèmes du programme

# PARTIE 1: synthèse

---

- Elle peut prendre appui ou non sur des documents
  - Le ou les documents ont soit un rôle de contextualisation soit un rôle d'appel.
- Elle peut présenter des schémas:
  - Précisé dans le sujet: exigible
  - Non précisé: les informations fournies sont prises en compte en lieu et place d'un texte équivalent du barème.



# PARTIE 1: synthèse: formes attendues

---

- Un argumentaire
- Une explication

*qui s'appuie sur des connaissances vues en cours mais également des données, des expériences conduites dans les activités pratiques*

*Avec dans certains cas une situation d'appel, pour éviter la restitution simple « expliquez à un camarade... »; le registre de langage n'est pas attendu*

# PARTIE 1: synthèse : barème curseur

---

- l'entrée première ET unique est l'évaluation globale de la synthèse,
  - place le candidat dans une des trois catégories correspondant à une fourchette de notes.
- La prise en compte du 2ème critère (éléments scientifiques) ne peut pas faire changer de catégorie.
  - permet uniquement d'affiner la note au sein de la fourchette concernée
- L'expression écrite sera prise en compte mais ne fera pas obligatoirement référence à un item du corrigé
  - sa qualité peut modifier la position du curseur

# PARTIE 1: synthèse : barème curseur 8

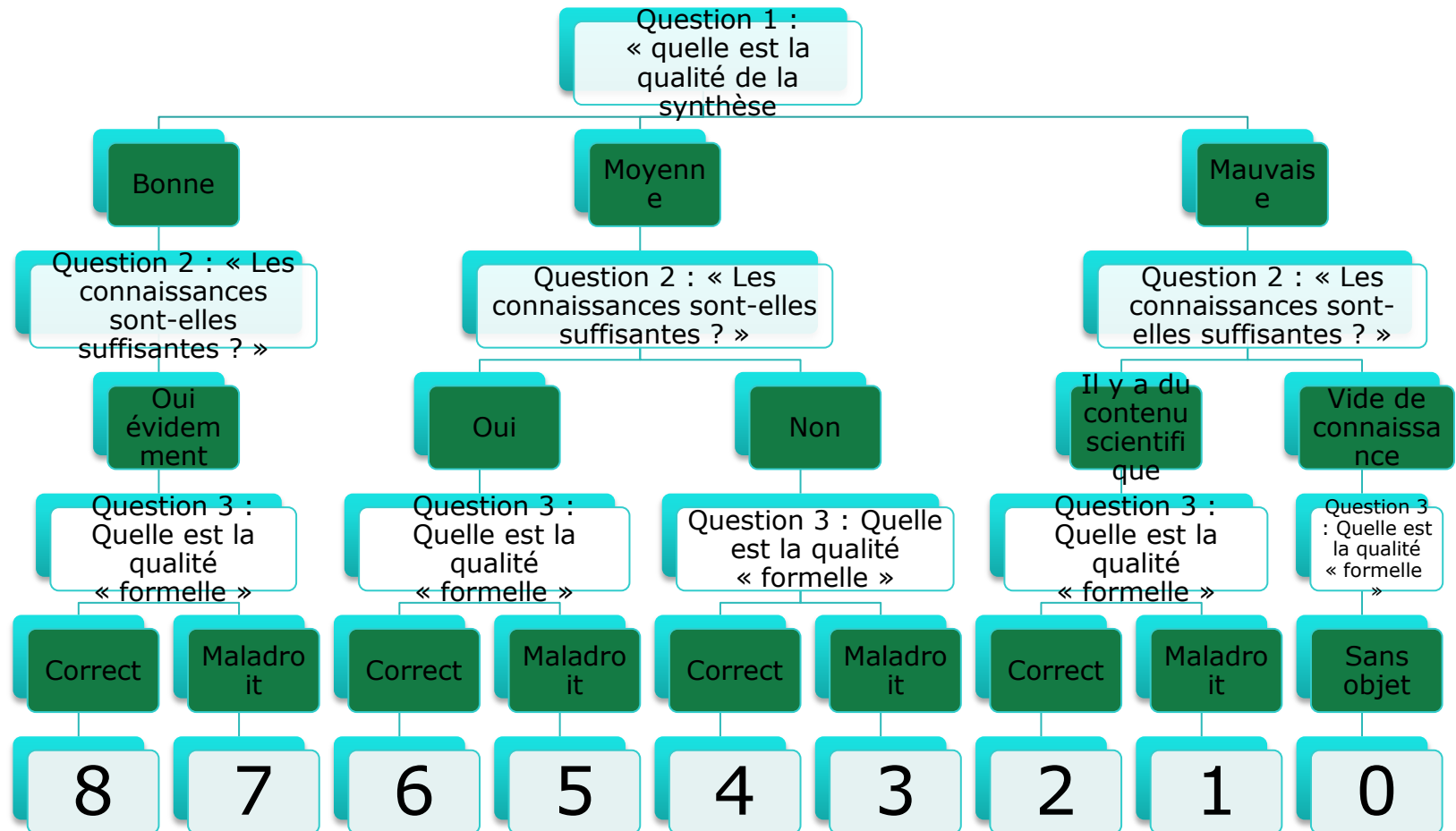
1	Synthèse réussie				Synthèse maladroite				Pas de synthèse	
2	Eléments scientifiques suffisants				Eléments scientifiques insuffisants				Pas d'éléments scientifiques	
3	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	(connaissances) répondant à la question posée	
note	8	7	6	5	4	3	2	1	0	

# PARTIE 1: synthèse : barème curseur 5

1	Synthèse réussie		Synthèse maladroite				Pas de synthèse		
2	Eléments scientifiques suffisants				Eléments scientifiques insuffisants				Pas d'éléments scientifiques (connaissances) répondant à la question posée
3	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	
note	5	4.5	4	3	2,5	2	1	0.5	0

# Aide à la compréhension du barème curseur: une clé de détermination

(D Rojat IGEN)



# Une « exception » au barème un cas difficile à prendre en compte

---

- Pas de synthèse mais... des connaissances scientifiques étonnamment bonnes

De bonnes qualités formelles  
(rédaction/schématisation) ..... 3

Des maladresses formelles ..... 2

# PARTIE 1 : QCM

---

- Ne teste que des connaissances
- Avec ou sans document
- Si document: son rôle est soit
  - De mobiliser des connaissances
  - D'introduire une problématique (questions pouvant relever de la simple saisie d'informations)

# PARTIE 2: raisonnement scientifique et ARGUMENTATION

---

- Exercice 1: questionnement ouvert ou QCM s'appuyant sur un nombre réduit de documents.
- Exercice 2: ***construction, présentation d'une démarche scientifique, argumentation***, à partir de l'exploitation de documents et de connaissances.





# PARTIE 2 EXERCICE 1

## Questionnement ouvert

---

- Peut faire appel à des connaissances simples
- Si connaissances = obstacle possible au raisonnement: présence d'un document de « référence »
- Entrée dans le barème par la gauche: la démarche est l'indicateur prioritaire

# PARTIE 2: EXERCICE 1 QCM

---

- Fait appel à du raisonnement
- Débute par une amorce qui donne le contexte:
  - Le problème ou la situation
  - La question générale posée en lien
- Un ensemble de questions portant sur un seul objectif d'apprentissage
- Les questions sont indépendantes l'une de l'autre
- Dans la mesure du possible, chaque question appelle 4 réponses dont une exacte et 3 distracteurs
- Place aléatoire de la bonne réponse.

# PARTIE 2 : exercice 2 OBLI/SPE

---

- Exploitation d'un corpus de documents
  - Possibilité d'un document de référence: apport d'informations dont l'exploitation n'est pas attendue.
  - L'étude exhaustive des documents n'est pas attendue
- L'accent est mis sur la démarche
  - Mise en relation des données scientifiques
  - Structuration correcte, utilisation des connecteurs logiques
  - Construction d'un argumentaire
  - Une conclusion identifiable: aboutissement de la démarche (pas nécessairement sous forme d'une phrase bilan).
- Lecture du barème : entrée exclusive par la gauche

# ECE: VERSION 2013

## EVALUATION DES COMPETENCES EXPERIMENTALES

---

- 4 sujets zéro sur le site académique  
***Des versions de « travail »: version définitive à venir sur le site de la DGESCO***
- 1 document d'accompagnement très éclairant: à consulter par tous

# ECE: VERSION 2013

## EVALUATION DES COMPETENCES EXPERIMENTALES

---

- **Un changement sémantique significatif**
  - De l' EVALUATION DE CAPACITES EXPERIMENTALES:
    - Evaluation de ce que l'élève sait faire techniquement
  - A l'EVALUATION DES COMPETENCES EXPERIMENTALES
    - Evaluation de ce que l'élève sait faire techniquement
    - Evaluation de la compréhension qu'il a de ce qu'il doit faire
  - A l'EVALUATION DES COMPETENCES EXPERIMENTALES associées à l'AUTONOMIE et l'INITIATIVE
    - Evaluation de ce que l'élève sait faire techniquement
    - Evaluation de la compréhension qu'il a de ce qu'il doit faire
    - Evaluation de sa capacité à imaginer ce qu'il doit faire
  - EVALUATION DE COMPETENCES : car
    - mobilisation de connaissances
    - Sollicitation de savoir faire:
    - Appel à des attitudes telles que le sens de l'observation, le respect des règles de sécurité, l'esprit critique
  
- **Une évolution qui intéresse SVT et SPC**

(3 compétences évaluées sur 5 : s'approprier, analyser, réaliser, valider et communiquer)

# ECE : 4 OBJETS d'EVALUATION

---

- Concevoir une stratégie pour résoudre une situation-problème 4
- Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables 8
- Présenter les résultats pour les communiquer 5
- Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème 3

# CONCEVOIR UNE STRATEGIE POUR RESOUDRE UNE SITUATION PROBLEME

---

- Mise en situation de l'élève:  
réalisation d'une tâche complexe.
- En mobilisant ses ressources internes (connaissances, méthodes, techniques...) et **externes (ressources fournies)**, l'élève:
  - construit sa démarche, son raisonnement comme un chemin possible à la résolution du problème qui lui est soumis
  - Expose les résultats qu'il attend

# CONCEVOIR UNE STRATEGIE POUR RESOUDRE UNE SITUATION PROBLEME: quelques remarques

---

- La démarche proposée intègre obligatoirement les ressources fournies
- Les modalités de communication à l'examineur sont au choix du candidat: *c'est la pertinence, la rigueur de la démarche proposée qui est évaluée*
- Cette phase n'excède pas 10 minutes

*Une question en suspend: la gestion équitale du temps par les correcteurs*

*Une piste envisagée : déclenchement individuel des 50 minutes restantes*





# METTRE EN ŒUVRE UN PROTOCOLE DE RESOLUTION POUR OBTENIR DES RESULTATS EXPLOITABLES

- l'élève doit:
  - avoir une maîtrise de base du matériel ou du logiciel qu'il utilise. *Les fiches « protocole » sont succinctes*
  - Montrer qu'il sait organiser son plan de travail et respecter les règles de sécurité
- Il peut faire appel à:
  - Des aides mineures (coup de pouce)
  - Des aides majeures (protocole détaillé)

# METTRE EN ŒUVRE UN PROTOCOLE DE RESOLUTION POUR OBTENIR DES RESULTATS EXPLOITABLES: quelques remarques

---

- La mise en œuvre satisfaisante d'un protocole n'est pas toujours la garantie de l'obtention d'un résultat exploitable
  - *Nécessité d'observer les candidats en train de faire*
  - *Ne pas pénaliser si le résultat inexploitable résulte d'une déficience du matériel: donner le document secours*

# PRESENTER LES RESULTATS POUR LES COMMUNIQUER

---

- Il s'agit d'une présentation et non d'une interprétation
- La pertinence du choix de représentation n'est pas prise en compte (dessin, schéma, tableau, graphique, image numérisée: le terme schéma s'entend comme une représentation simplifiée de l'objet observé mais pas explicative, interprétative)
- Les résultats bruts présentés doivent être compréhensibles par un autre que celui qui les a obtenus

# EXPLOITER LES RESULTATS POUR REPONDRE AU PROBLEME POSE

---

- Démarche de résolution du problème:
  - Saisie complète et pertinente des informations fournies par les résultats
  - compréhension et mise en relation
  - Elaboration d'une réponse au problème posé

# NOTATION et BAREME

---

- Une notation sur 20 pensée de la même manière pour tous les sujets:

**4-8-5-3 = 20 puis divisée par 5**

**Note sur 4 arrondie au ½ point le plus proche**

- descripteurs communs d'attendus (colonne de droite du barème)
- Une évaluation de chacune des 4 étapes selon le même principe: 4 niveaux de maîtrise différents:
  - De A: maîtrise excellente
  - à D : maîtrise insuffisante

***ON S'EN TIENT A CES SEULS 4 NIVEAUX ! (pas de +, pas de -)***

# NOTATION et BAREME : quelques remarques

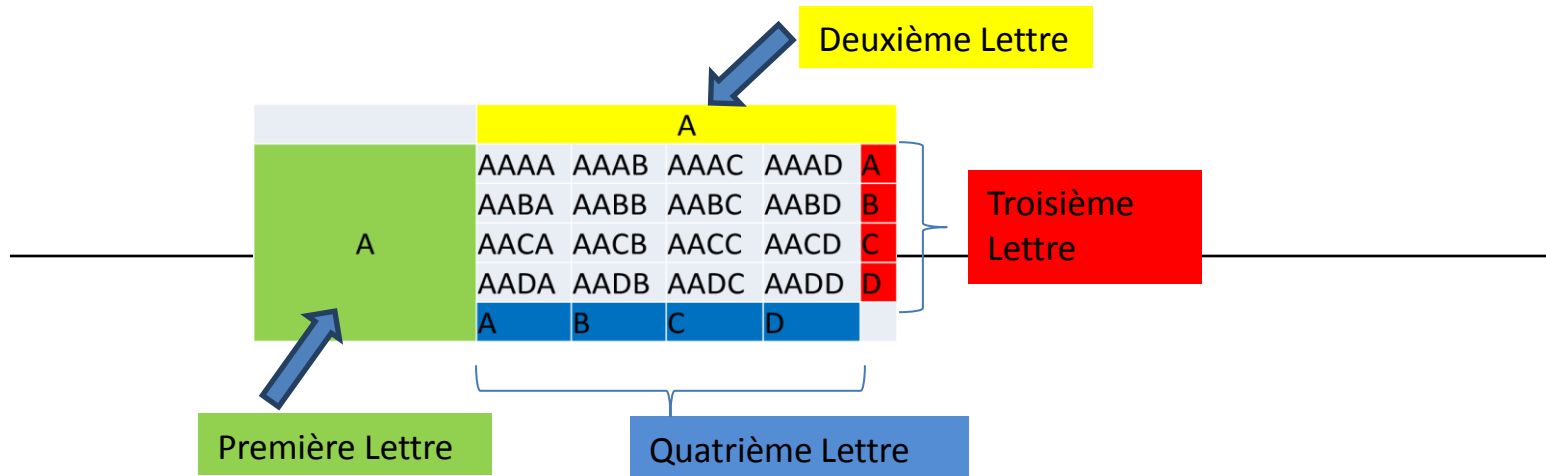
---

- Attention les réponses spécifiques sont « cumulatives » pour l'étape 1 et l'étape 4
- Une difficulté: ne pas rechercher dans la formulation « la réponse modèle », mais celle qui s'approche le plus, ou le moins mal de l'attendu.

# DU PROFIL DU CANDIDAT à SA NOTATION

---

- L'ÉVALUATION DÉFINIT LE PROFIL DU CANDIDAT: AAAA, BAAB...ACCD
- 2 OUTILS de passage du profil à la note:
  - Le tableur de [calcul automatique](#)
  - Le tableau de détermination de la note



Exemple 1¶ Exemple 2¶ Exemple 3¶ Exemple 4¶ Exemple 5¶ Exemple 6¶

Grille pour version "papier"

	A				B				C				D							
A	20	19	18	17	A	18	17	16	15	A	15	14	13	12	A	13	12	11	10	A
	18	17	16	15	B	16	15	14	13	B	13	12	11	10	B	11	10	9	8	B
	16	15	14	13	C	14	13	12	11	C	11	10	9	8	C	9	8	7	6	C
	15	14	13	12	D	13	12	11	10	D	10	9	8	7	D	8	7	6	5	D
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
B	19	18	17	16	A	17	16	15	14	A	14	13	12	11	A	12	11	10	9	A
	17	16	15	14	B	15	14	13	12	B	12	11	10	9	B	10	9	8	7	B
	15	14	13	12	C	13	12	11	10	C	10	9	8	7	C	8	7	6	5	C
	14	13	12	11	D	12	11	10	9	D	9	8	7	6	D	7	6	5	4	D
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
C	17	16	15	14	A	15	14	13	12	A	12	11	10	9	A	10	9	8	7	A
	15	14	13	12	B	13	12	11	10	B	10	9	8	7	B	8	7	6	5	B
	13	12	11	10	C	11	10	9	8	C	8	7	6	5	C	6	5	4	3	C
	12	11	10	9	D	10	9	8	7	D	7	6	5	4	D	5	4	3	2	D
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
D	16	15	14	13	A	14	13	12	11	A	11	10	9	8	A	9	8	7	6	A
	14	13	12	11	B	12	11	10	9	B	9	8	7	6	B	7	6	5	4	B
	12	11	10	9	C	10	9	8	7	C	7	6	5	4	C	5	4	3	2	C
	11	10	9	8	D	9	8	7	6	D	6	5	4	3	D	4	3	2	1	D
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D





---

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

Merci à l'ensemble des chargés de mission et  
professeurs du cercle d'étude lycée étroitement  
associés à cette présentation

Ludovic Delorme , Patrice Fabre, Elodie Granier, Jean-Paul Goelo,  
Fabienne Soulier, Claudie Carmona, Marc Tartière, Frédérique Naudin,  
Laurence Pirog, Yann Dubois, Serge Sandragne, Olivier Megevand,  
Nathalie Parquet