





## 2 Exploitation des informations 9,75 pts.

### Document 2 : Les sciences, la traversée des âges obscurs.

Le monde grec, conquis par la jeune République romaine du III<sup>ème</sup> au I<sup>er</sup> siècle av. J.C., livre à ce dernier ces découvertes scientifiques. Une culture grégoromaine voit le jour et les Romains s'appuient sur les travaux des savants grecs et parfois les approfondissent. Quelques noms sont considérés alors comme la Vérité scientifique : Aristote, Ptolémée, Vitruve, Archimède... On écarte déjà de véritables découvertes.

Le IV<sup>ème</sup> siècle marque un tournant dans l'apprentissage des sciences. A cause des troubles politiques et des migrations germaniques, les écoles ferment et le savoir se perd peu à peu. Le christianisme est devenu la religion de l'empire romain et est le dernier rempart du savoir en prenant à sa charge l'éducation. L'enseignement devient religieux et contrôlé par l'Eglise.

Du IV<sup>ème</sup> au XV<sup>ème</sup> siècle, l'enseignement connaît des temps de difficultés et des temps de renouveau (les « renaissances » carolingiennes, du XII<sup>ème</sup> siècle). Chaque temps de ces renouveaux est marqué par la redécouverte des textes grecs et romains. Mais l'Eglise sélectionne les vérités scientifiques en fonction de sa croyance. Ainsi bien des découvertes grecques sont éclipsées : l'exemple le plus frappant est l'idée que la Terre est au centre de l'univers et surtout qu'elle est plate.

Au XVI<sup>ème</sup> siècle, les Humanistes de la Renaissance redécouvre des textes grecs (perdus en Occident depuis le IV<sup>ème</sup> siècle) venant de l'empire byzantin qui vient de s'effondrer. Ils contestent l'enseignement de l'Eglise et tentent d'établir une vérité scientifique au péril de leur vie. Mais il faut attendre le XVIII<sup>ème</sup> siècle pour que les sciences puissent véritablement se séparer du contrôle religieux : c'est le temps des Lumières.

**2.1 De-1 (3 pts.)** Selon-toi, laquelle des théories d'Aristote et de Démocrite est la plus proche du modèle actuel de l'atome ? Commente en expliquant l'origine du mot « Atome ».

Réservé De-1 1.98/3  MI  MF  MS  TBM

**2.2 De-1 (2 pts.)** Combien d'années s'écoulent entre la mort de Démocrite et la théorie de Dalton ?

Réservé De-1 0.66/2  MI  MF  MS  TBM

**2.3 De-1 (4,75 pts.)** A l'aide du texte du document 2, donner les principales raisons qui expliquent pourquoi autant de temps s'est écoulé avant que la recherche scientifique reprenne son cours.

Réservé De-1 1.98/3  MI  MF  MS  TBM

### 0 Section réservée 2 pts.

**0.1 (2 pts)** Formuler des phrases en utilisant le vocabulaire approprié.

Réservé Lan-2 2/2  MI  MF  MS  TBM  Ann

**0.2 (0 pt)** Respect des consignes: cases noircies complètement, feuille non abîmée..

Réservé Inv-2 0.11/0.1  MI  Ann

Compétences	Capacités	Questions
De-1: Concevoir, créer, réaliser	Rechercher, extraire et organiser l'information	Q. 2.1 à 2.3
Inv-2: S'investir	Avoir et utiliser correctement son matériel	Q. 0.2
Lan-1: Pratiquer des langages	Lire et comprendre des documents scientifiques	Q. 1.1 à 1.3
Lan-2: Pratiquer des langages	Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses et conclusions	Q. 0.1



2.3 De-1 (4,75 pts.) A l'aide du texte du document 2, donner les principales raisons qui expliquent pourquoi autant de temps s'est écoulé avant que la recherche scientifique reprenne son cours.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Voici les principales raisons expliquant les difficultés de la recherche scientifique pendant ces 2 millénaires :

- Réponse:
- Après la conquête de l'Empire Grec les romains s'emparent des connaissances. La recherche scientifique cesse et certains travaux comme ceux d'Aristote sont pris comme référence
  - Le christianisme prend à sa charge l'éducation et se dresse comme un rempart face à l'apprentissage des sciences du IVème au XVème siècle
  - Il faut attendre que les Humanistes du XVIème siècle remettent en cause l'enseignement de l'Eglise pour que les sciences en se détachant de l'emprise religieuse reprennent leur cours.

Réservé De-1  MI  MF  MS  TBM



0 Section réservée 2 pts.

0.1 (2 pts) Formuler des phrases en utilisant le vocabulaire approprié.

Réservé

Lan-2

MI

MF

MS

TBM

Ann

0.2 (0 pt) Respect des consignes: cases noircies complètement, feuille non abîmée..

Réservé

Inv-2

MI

Ann

Compétences	Capacités	Questions
De-1: Concevoir, créer, réaliser	Rechercher, extraire et organiser l'information	Q. 2.1 à 2.3
Inv-2: S'investir	Avoir et utiliser correctement son matériel	Q. 0.2
Lan-1: Pratiquer des langages	Lire et comprendre des documents scientifiques	Q. 1.1 à 1.3
Lan-2: Pratiquer des langages	Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses et conclusions	Q. 0.1