

Académie de Lyon	Inspection Académique du Rhône	Session de Juin 2002
<b>CFG – REGIME PONCTUEL</b>		
<b>Sujet : FRANCAIS</b>		
Coefficient : 1	Durée : 1 h 00	Feuillet : 1/2

Les historiens ne connaissent pas avec précision la vie d'Archimède. On sait qu'il mourut en 212 avant Jésus-Christ, pendant que les Romains assiégeaient Syracuse.

Il appartenait à une famille aisée. Fils d'astronome, il consacra sa vie à l'étude des sciences. Il vivait dans le port de Syracuse, en Sicile et était ami du roi de cette cité, Hiéron II.

Archimède aimait résoudre des problèmes et s'intéressait à l'astronomie, comme son père, mais aussi aux mathématiques, à la géométrie et à la physique. Certaines de ses inventions (la vis d'Archimède, par exemple) sont encore utilisées de nos jours !

Cet inventeur génial était très célèbre de son vivant, en particulier grâce à ses découvertes sur les leviers : il trouva le moyen de soulever des poids très lourds grâce à des leviers et à des poulies. On prétend qu'il construisit une machine qui permit au roi Hiéron de sortir tout seul un bateau de l'eau. Archimède aurait alors déclaré : « Donnez-moi un levier assez long et un point d'appui, et je soulèverai le monde ! »

Syracuse avait de nombreux ennemis et fut souvent attaquée. Archimède, qui devint ingénieur au service du roi, inventa des machines pour repousser les ennemis : des catapultes qui lançaient des pierres ou des flèches sur les assaillants ; des machines qui soulevaient les navires ennemis et les laissaient retomber de haut sur des rochers ; des dispositifs qui faisaient converger les rayons du soleil sur les bateaux pour y mettre le feu. Ce chercheur écrivit de nombreux livres sur les mathématiques, mais il ne laissa que peu de documents à propos de toutes ces machines. Ce qu'on sait de ces inventions vient de récits peut-être légendaires, faits par d'autres personnes.

On raconte qu'un jour trouvé dans son bain la solution d'un problème, il s'écria « Euréka ! » (« j'ai trouvé ! », en grec) et se précipita, nu, chez le roi, pour lui annoncer la nouvelle.

On raconte encore que lorsque les soldats romains finirent par envahir la ville, l'un d'eux trouva le savant chez lui, en train de faire une démonstration de géométrie. Archimède refusa de suivre le soldat avant d'avoir trouvé la solution de son problème. Ce dernier le tua alors d'un coup d'épée.

Académie de Lyon	Inspection Académique du Rhône	Session de Juin 2002
<b>CFG – REGIME PONCTUEL</b>		
<b>Sujet : FRANCAIS</b>		
Coefficient : 1	Durée : 1 h 00	Feuillet : 2/2

## QUESTIONS

1. Qui était le roi de Syracuse, du temps d'Archimède ?
2. Citez trois inventions ou découvertes d'Archimède.
3. Quel est le titre qui vous semble le plus indiqué pour ce texte :
  - Syracuse, une belle ville de Sicile
  - Un inventeur étonnant
  - Un problème de géométrie difficile
4. Relevez la phrase qui dit qu'on n'est pas tout à fait sûr qu'Archimède ait réellement inventé toutes ces machines de guerre.
5. Pour quelle nouvelle Archimède se précipita-t-il, nu, chez le roi ?
6. Pourquoi Archimède inventa-t-il des catapultes, machines et dispositifs de guerre. Vous répondrez en une ou deux phrases construites de votre invention.
7. La passion des problèmes scientifiques passait avant tout pour Archimède. Pour votre part, pensez-vous qu'une passion puisse prendre autant d'importance. En une dizaine de lignes, écrivez la ou les raisons de votre réponse.

**CFG – REGIME PONCTUEL - SESSION DE JUIN 2002  
CORRIGE DU SUJET DE FRANCAIS**

Question	Capacités et compétences	Réponses attendues	Barème
1	B Rechercher des informations	Hiéron <i>ou</i> Hiéron II	/1
2	B Sélectionner des informations	vis d'Archimède, catapultes, leviers, dispositifs, machines	/2,5
3	C Rendre compte du sens d'un message	Un inventeur étonnant	/2
4	C Reconnaître les éléments d'un message	« Ce qu'on sait de ces inventions vient de récits peut-être légendaires, faits par d'autres personnes. »	/2
5	C Rendre compte du sens global d'un message	Il voulait lui annoncer qu'il avait trouvé la solution d'un problème.	/2
6	C Reconnaître les éléments d'un message	Pour repousser les ennemis, défendre Syracuse	/2
	D Produire un message simple	On attend une ou deux phrases construites	/2
7	D Réaliser un message	On attend un texte construit d'une dizaine de lignes	/2
	E Exprimer une opinion immédiate Justifier une opinion	Dire si oui ou non une passion peut passer avant toute chose	/2
	β Technique de la langue à l'écrit	Niveau 1 du référentiel	/2,5