Groupe constitue par i	
1	2
3	4

RALLYE LATIN 2014-2015 COLLÈGE LEON-MARIE FOURNET (JASSANS) LYCEE VAL DE SAÔNE (TRÉVOUX)

Règlement de l'épreuve :

Groupe constitué par :

Les élèves forment des binômes mixtes.

L'épreuve dure 1h30 et consiste en un questionnaire.

Chaque équipe ne remettra à la fin de l'épreuve <u>qu'un seul bulletin-réponse</u>.

Pendant la durée de l'épreuve, les élèves peuvent consulter leurs manuels (de 3^{ème} ou de 2de), le dictionnaire Gaffiot, le manuel de grammaire, les dictionnaires à disposition dans le CDI et leurs propres notes de cours.

Le jury délibèrera pendant le petit « goûter » qui clôturera l'épreuve. Les récompenses seront remises ensuite.

SCIENCE SANS CONSCIENCE N'EST QUE RUINE DE L'ÂME

(Rabelais)

Travail proposé par Mme Luis, professeur de Lettres Classiques au Lycée Val de Saône & Mme Collomb, professeur de Lettres Classiques au Collège Léon Marie Fournet.

Corpus de textes :

Texte A - Vitruve – De architectura, IX, 10-12

Hiéron, roi de Syracuse, a fait fabriquer par un artisan une couronne pour l'offrir aux dieux. Mais un dénonciateur l'avertit qu'il a été berné sur la quantité réelle de l'or utilisée, une partie du métal ayant été remplacée par de l'argent. Ne pouvant prouver la supercherie, il demande à Archimède de trouver un moyen de la faire.

Tunc is, cum haberet ejus rei curam, casu venit in balineum, ibique cum in solium descenderet, animadvertit, quantum corporis sui in eo insideret, tantum aquae extra solium effluere. Itaque cum ejus rei rationem explicationis ostendisset, non est moratus, sed exsilivit gaudio motus de solio, et nudus vadens domum versus, significabat clara voce invenisse quod quaereret. Nam currens identidem Graece clamabat : Εὕρηκα, Εὕρηκα.

Tum vero ex eo inventionis ingressu duas dicitur fecisse massas aequo pondere, quo etiam fuerat corona, unam ex auro, alteram ex argento. Cum ita fecisset, vas amplum ad summa labra implevit aqua, in quo demisit argenteam massam : cujus quanta magnitudo in vase depressa est, tantum aquae effluxit. Ita exempta massa, quanto minus factum fuerat, refudit sextario mensus, ut eodem modo, quo prius fuerat, ad labra aequaretur. Ita ex eo invenit, quantum pondus argenti ad certam aquae mensuram responderet. Cum id expertus esset, tum auream massam similiter pleno vase demisit, et ea exempta, eadem ratione mensura addita, invenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tantum minus, quanto minus magno corpore eodem pondere auri massa esset quam argenti. Postea vero repleto vase in eadem aqua ipsa corona demissa, invenit plus aquae defluxisse in coronam, quam in auream eodem pondere massam : et ita ex eo, quod plus defluxerat aquae in corona quam in massa, ratiocinatus, deprehendit argenti auro mixtionem, et manifestum furtum redemptoris.

Un jour que le savant, tout préoccupé par ce problème, se mettait au bain, il remarqua qu'il s'écoulait de la baignoire pleine, à mesure qu'il s'y enfonçait, une quantité d'eau égale au volume de son corps. Ce fut pour lui une illumination : sans plus attendre, fou de joie, il bondit hors de l'établissement de bains et, tout nu, regagna son domicile en disant aux gens qu'il rencontrait : « Eurêka! Eurêka! »

Et alors, partant de ce début de découverte, il fit faire, dit-on, deux masses de même poids, et du poids également de la couronne, l'une d'or, l'autre d'argent. Cela fait, il remplit d'eau, à ras bord, un grand vase, dans lequel il enfonça la masse d'argent il s'écoula une quantité d'eau égale au volume de la masse plongée dans le vase. Il put alors, après avoir ôté la masse, remettre la quantité d'eau manquante, en mesurant avec un setier, de manière que, comme auparavant, le niveau affleurât le bord. Il trouva ainsi quel poids d'argent correspondait à une quantité d'eau déterminée. Après cette expérience, il plongea alors de la même manière la masse d'or dans le vase plein ; la retirant, il fit sa mesure selon la même méthode, et découvrit qu'il s'était écoulé une quantité d'eau non pas égale, mais (d'autant) moins grande que la masse d'or, à poids égal, était d'un volume moindre que la masse d'argent. Or, ensuite, après avoir rempli le vase et plongé cette fois la couronne dans la même eau, il découvrit que la couronne avait fait couler plus d'eau que la masse d'or de même poids ; et ainsi, basant ses calculs sur le fait qu'il s'était écoulé plus d'eau pour la couronne que pour le lingot, il prouva l'alliage d'argent dans l'or, et le vol évident de l'adjudicataire.

Le premier médecin de profession ouvrit son cabinet à Rome en -219. Il s'agit du Grec Archagathos. Mais il n'y eut jamais de nette démarcation entre la médecine des spécialistes et l'art médical populaire. Pline l'Ancien a consigné dans son ouvrage des milliers de recettes de remèdes.

Brassicae laudes longum est exsequi, cum et Chrysippus medicus privatim volumen ei dicaverit, per singula membra hominis digestum, et Dieuches, ante omnes autem Pythagoras et Cato non parcius eam celebrarint. Cujus sententiam diligentius persequi par est, ut noscatur qua medicina usus sit annis sexcentis populus Romanus. Cato crispam maxime probat, dein levem grandibus foliis, caule magno. Prodesse tradit capitis doloribus, oculorum caligini scintillationique, lieni. stomacho, praecordiis, crudam ex aceto et melle, coriandro, ruta, mentha, laseris radicula, sumptam acetabulis duobus matutine; tantam esse vim ut, qui terat haec, validiorem se fieri sentiat...Vulnera et recentia et vetera, etiam carcinomata, quae nullis aliis medicamentis sanari possint, foveri prius aqua calida jubet ac bis die tritam imponi. Insomnia etiam vigiliasque tollere decoctam, si jejuni edunt quam plurimam ex oleo et sale...Auribus quoque ex vino succum brassicae tepidum instillari suadet idque etiam tarditati audientium prodesse adseverat.

Il serait trop long de passer en revue toutes les vertus du chou, alors que le médecin Chrysippe lui a consacré un ouvrage particulier, dont les divisions correspondent aux parties du corps, et que Dieuchès, et Pythagore le premier, ainsi que Caton, ne l'ont pas moins longuement célébré. Il est bon d'exposer l'opinion de ce dernier, pour que l'on sache de quelle médecine le peuple romain a usé durant six cents ans. Caton accorde le plus d'estime au chou frisé, ensuite au chou lisse à grandes feuilles et à grosse tige. Il a écrit qu'il est efficace pour les maux de tête, l'affaiblissement de la vision et le éblouissements, la rate, l'estomac, l'épigastre, pris cru, le matin, avec un mélange de vinaigre, miel, coriandre, rue, menthe et racines de laser, à la dose de deux acétabules, et que son action est telle que celui qui pile la préparation sent augmenter ses forces...Pour les plaies, récentes et anciennes, même les carcinomes, qu'aucun autre médicament ne peut guérir, il prescrit de faire des fomentations avec de l'eau chaude, et d'appliquer ensuite du chou pilé, deux fois par jour. Bouilli, il chasse les rêves et l'insomnie, si on en mange à jeûn le plus possible, avec de l'huile et du sel... Il conseille aussi d'instiller dans les oreilles du suc tiède de chou cuit dans du vin, et assure que c'est bon même pour ceux qui sont déjà durs d'oreille.

Un des plus illustres médecins professionnels fut Galien (130-201) dont les ouvrages servirent de manuels pendant tout le Moyen-Âge. Il pratiquait des dissections sur des anthropoïdes selon une véritable méthode expérimentale. Il démontra ainsi le rôle du cerveau. L'écrivain encyclopédiste Celse consacre quelques volumes à la médecine.

Ante curationem autem modico uti cibo, bibere aquam triduo debet, pridie ab omnibus abstinere. Post haec in adverso collocandus est, loco lucido, lumine adverso, sic ut contra medicus paulo altius sit; a posteriore parte caput ejus qui curabitur, minister contineat, ut immobile id praestet: nam levi motu eripi acies in perpetuum potest. Quin etiam ipse oculus qui curabitur, immobilior faciendus est, super alterum lana imposita. Curari vero sinister oculus dextra manu, dexter sinistra debet. Tum acus admovenda est, sic acuta ut foret non nimium tenuis; eaque demittenda sed recta est per summas duas tunicas medio loco inter oculi nigrum et angulum tempori propiorem e regione mediae suffusionis, sic ne qua vena laedatur. Neque tamen timide demittenda est, quia inani loco excipitur; ad quem cum ventum est, ne mediocriter quidem peritus falli potest, quia prementi nihil renititur. Ubi eo ventum est, inclinanda acus ad ipsam suffusionem leviterque ibi vertendo paulatim eam deducere infra regionem pupillae debet; ubi deinde eam transiit, vehementius imprimi, ut inferiori parti insidat. Si haesit, curatio expleta est: si subinde redit, eadem acu concidenda et in plures partes dissipanda est, quae singulae et facilius conduntur et minus

Par derrière, un aide maintient la tête immobile, car au plus léger mouvement le patient serait en danger de perdre la vue sans retour. Pour mieux s'opposer à la mobilité de l'œil qu'on doit guérir, on applique sur l'autre un morceau de laine assujetti par un bandage.

Au moment d'agir, le chirurgien prend une aiguille acérée, mais offrant une certaine largeur, et il l'enfonce en droite ligne à travers les deux premières tuniques, entre l'angle externe et la pupille, et au niveau du milieu de la cataracte, de manière à ne blesser aucun vaisseau; il peut au reste l'enfoncer avec assurance, parce qu'elle pénètre dans un espace vide. Lorsqu'elle y est parvenue (et l'absence de toute résistance ne permet à personne de s'y tromper), le chirurgien l'incline vers la cataracte, et, par un léger mouvement de rotation, il abaisse doucement le cristallin au-dessous de la pupille. Il doit alors appuyer plus fortement sur la cataracte pour la fixer en bas. Si elle reste dans cette situation, l'opération est terminée; mais si elle remonte, il faut la diviser en plusieurs parties avec le tranchant de l'aiguille, parce que ces fragments demeurent plus facilement; abaissés, et ne font plus du moins autant d'obstacle à la vision. Cela fait,

late officiunt. Postea educenda recta acus est; imponendumque lana molli exceptum ovi album et supra quod inflammationem coerceat; atque ita devinciendum. Post haec opus est quiete, abstinentia, lenium medicamentorum inunctionibus, cibo, qui postero die satis mature datur, primum liquido, ne maxillae laborent.

on retire l'aiguille en droite ligne, on couvre l'æil d'une laine douce enduite de blancs d'æuf, par-dessus on applique des médicaments pour combattre l'inflammation, et l'on maintient le tout par un bandage. On prescrit ensuite au malade le repos, la diète, des liniments adoucissants, et le lendemain au plus tôt quelques aliments qui d'abord doivent être liquides pour qu'il n'y ait pas de mouvement des mâchoires.

Texte D – Phèdre, Fables, I, 14

Malus cum sutor inopia deperditus medicinam ignoto facere coepisset loco et uenditaret falso antidotum nomine, uerbosis adquisiuit sibi famam strophis. Hic cum iaceret morbo confectus graui rex urbis, eius experiendi gratia scyphum poposcit: fusa dein simulans aqua illius se miscere antidoto toxicum, combibere iussit ipsum, posito praemio. Timore mortis ille tum confessus est, non artis ulla medicum se prudentia, uerum stupore uulgi, factum nobilem. Rex aduocata contione haec edidit: 'Quantae putatis esse uos dementiae, qui capita uestra non dubitatis credere, cui calceandos nemo commisit pedes?' Hoc pertinere uere ad illos dixerim, quorum stultitia quaestus impudentiae est.

Un mauvais cordonnier, perdu de misère, s'était mis à exercer la médecine dans un pays où il n'était pas connu. Il vendait un prétendu contrepoison et, par l'habileté de son verbiage, il s'acquit de la renommée. Le roi du pays était alors retenu au lit et épuisé par une grave maladie. Pour mettre à l'épreuve le médecin, il demanda une coupe, y versa de l'eau et feignit de mêler du poison à son contrepoison; puis il lui ordonna de boire à son tour ce breuvage, lui promettant une récompense. La peur de la mort fit alors avouer à notre homme que ce n'était pas quelque compétence en médecine, mais bien la stupidité de la foule qui avait fait sa réputation. Le roi réunit l'assemblée du peuple et au récit du fait ajouta ces reproches : « Vous faites-vous une idée du degré de votre folie, vous qui n'hésitez pas à confier vos têtes à un homme à qui personne n'a voulu donner ses pieds à chausser. »

Ce mot s'applique, je peux dire, justement à ceux dont la sottise est une source de profits pour les effrontés.

1. Pline l'Ancien et ses contemporains : (1pt par bonne réponse)

Dans la liste suivante, vous entourerez les 8 personnages qui ont pu rencontrer Pline l'Ancien (23-79 ap J.C.):

-	Apulée	-	Claudien	-	Lucrèce	-	Sénèque
-	Attila	-	Florus	-	Martial	-	Spartacus
-	Auguste	-	Hannibal	-	Néron	-	Sylla
-	Ausone	-	Horace	-	Ovide	-	Tacite
-	Catulle	-	Juvénal	-	Plaute	-	Térence
-	César	-	Lactance	-	Saint Augustin	-	Tertullien
-	Cicéron	-	Lucain	-	Salluste	-	Tibère
		l					

2. Questions sur le texte A

- a. Relevez les infinitifs parfaits : (1pt)
- **b.** Relevez une proposition temporelle-causale dans le 1^{er} paragraphe : (1pt)
- **c.** Analysez le verbe **ostendisset** (ligne 5) : **(1pt)**

3. Questions sur le texte B

- d. Quel mot justifie les datifs (en gras) capitis doloribus, oculorum caligini scintillationique, lieni,
 stomacho, praecordiis ? (1pt)
- a. Relevez le champ lexical du corps : (1pt par bonne réponse)
- b. Analysez le mot audientium : (1pt)
- c. Quels sont les 4 modes d'utilisation médicale du chou évoqués dans le texte ? (4pts)

d. Pline s'appuie sur l'autorité d'auteurs antérieurs. Lequel a sa préférence ? Pourquoi ? (2pts)

4. Questions sur le texte C

- a. Relevez un adjectif verbal (de nombreuses réponses sont possibles): (1pt)
- e. Relevez 4 articulations qui marquent l'ordre chronologique de l'opération : (4pts)

1	1	/
1	/	1
 	′	

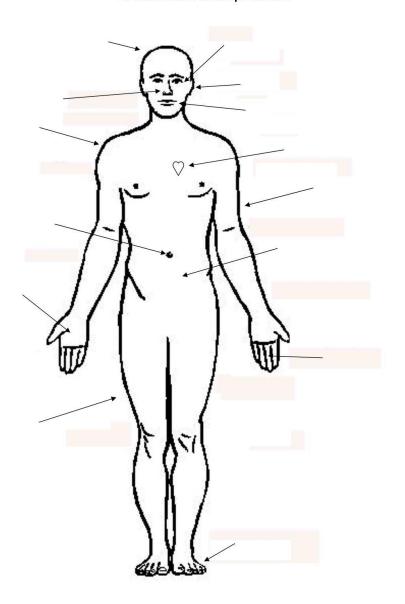
c. Traduisez le	es 2 passages latins écrits en gras (9pts)
n°1	
n°2	
5. Etymologie:	
Trouvez quel mot franç	çais correspond à la définition proposée dans la liste donnée. Il provient du mot signale
en en-tête :	
▶ ▶ ὄψις, ὂψεως, f.	: vue (6pts)
Liste de mots : ophta	lmologiste, hypermétrope, biopsie, optique, Europe, synopsis, oponce, hypocondrie
autopsie, oculaire, opul	ence, option, yeux, myope
a. Prélèvement de	tissu pour examen microscopique:
b. Science de la vu	ie:
c. « aux yeux large	es » : nom d'une jeune fille enlevée par Zeus et changée en taureau :
d. Résumé d'un fil	lm:
e. Chez qui l'imag	ge se forme au-delà de la rétine :
f. Vue de l'intérie	ur du corps
▶▶ ▶ pendo, is, ere, p	pependi, pensum : pendre (6pts)
Liste de mots : pesant	teur, penser, vilipender, appendice, perpendiculaire, pensum, dispense, poids, poêle
	on, apesanteur, peser, calorifère, lourdeur, fardeau, parallèle.
a. Punition à faire	
b. Masse:	
c. Appareil qui ch	auffe une pièce :
d. Vertical, d'aplo	-
e. Collier:	
f. Mesurer avec de	es masses :

b. Relevez une proposition de but négative : (1pt)

6. Questions sur le texte D

a.	Quel verbe français utilisé en médecine est formé sur le même radical que le mot latin qui signifie « cordonnier » ? : (1pt)
b.	Dans les 2 premiers vers, 2 mots sont formés à partir du préfixe marquant la privation, notez-les :
c.	Une fable des faux-semblants : le vocabulaire de la tromperie quel verbe français pouvez-vous former sur l'adjectif falso v.3 :
	- trouvez le participe latin traduit par « feignit » :
	- donnez le plus de mots possible formés sur le radical de fama « la réputation » : (1pt par mot)
d.	L'adjectif verbal calceandos est formé sur <i>calx</i> , <i>calcis</i> , <i>f</i> (le talon). Trouvez les deux mots français
	formés sur ce radical correspondant aux définitions suivantes :
	- faire entrer qqch dans l'esprit d'une façon durable, profonde (litt. faire rentrer en tassant avec le
	talon!):(1pt)
	- qui résiste avec opiniâtreté, entêtement (se dit souvent d'un cheval par exemple) :
	(1pt)
e.	Quel autre auteur de fable ancien connaissez-vous ?
	(1pt)
f.	Quel auteur français s'est inspiré de ces deux fabulistes ?
	(1nt)

Le vocabulaire du corps humain

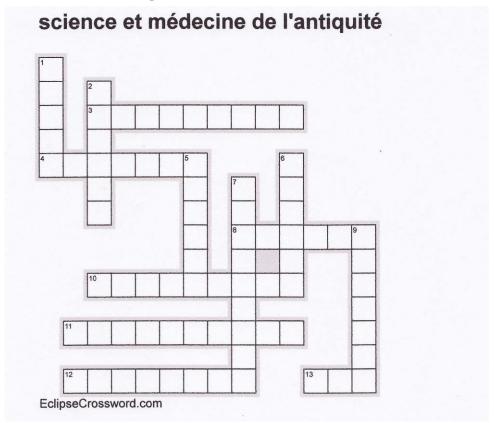


7. Complétez ce schéma à l'aide du vocabulaire ci-dessous (l'équivalent grec est donné à titre indicatif) : (14 pts)

- Pes, pedis m / ὁ ποῦς, ποδός
- Crus, cruris n / τὸ σκέλος
- Caput, itis n / ἡ κεφαλή , ῆς
- Nasum, i n / ὁ ρίς, ρινός
- Digitus, i m / ὁ δάκτυλος
- Ventris, is m / ὁ γαστήρ
- Cor, cordis n / καρδία

- Manus, us f / ἡ χείρ, χειρός
- Os, oris n / τὸ στόμα
- Auris, is f / τὸ οὐς, ἀτός
- Umerus, i m / ὁ ἀμος
- Brachium, ii n/ ὁ βραχίων
- Oculus, i m / ὁ ὀφθαλμός
- Umbilicus, i m / ὁ ὀμφαλός, οῦ

8. Complétez ces mots croisés : (13 pts)



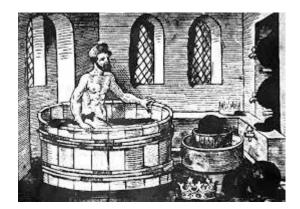
Horizontal

- 3. grand physicien et mathématicien de l'antiquité, ayant vécu à Syracuse.
- 4. terme ancien désignant un prélèvement sanguin pratiqué sur le malade visant à améliorer sa santé.
- 8. philosophe et savant grec né à Millet au VII^e av J.C., auteur de recherches en géométrie.
- 10. grand mathématicien grec du VI^e av J.C., auteur d'un célèbre théorème.
- 11. considéré comme le père de la médecine grecque et auteur d'un célèbre serment.
- 12. désigne l'augmentation rapide de l'incidence d'une maladie en un lieu et un moment donnés / du grec "épi" audessus et "démos" le peuple.
- 13. île grecque qui a vu naître le père de la médecine.

Vertical

- 1. perception du flux sanguin pulsé par le cœur par la palpation d'une artère / formé sur le supin du verbe latin *pello*, *is, ere, pepuli, pulsum* "mettre en mouvement".
- 2. médecin grec né à Pergame au II^e ap. J.C., considéré comme le fondateur de la pharmacie.
- 5. célèbre formule prononcée par le grand physicien et mathématicien de Syracuse, signifiant "j'ai trouvé".
- 6. son nom signifie l'Astucieux; personnage de la mythologie grecque, inventeur de génie qui mit son talent au service du roi Minos.
- 7. ancien instrument astronomique qui permettait de mesurer la hauteur des astres.
- 9. mot latin signifiant le "sang".

9. Observez cette gravure.



1.	Quel savant est représenté ?
	(1pt)
2.	Quels éléments font écho au récit de Vitruve du texte A ? (2 pts)
3.	Quel théorème célèbre a-t 'il énoncé suite à ce fameux bain ? (2 pts)