

Dans l'antiquité et dans le moyen âge, on attribuait aux conjonctions planétaires, d'après l'opinion des astronomes eux-mêmes, des influences très-considerables sur notre globe. Vers la fin du XII^e siècle, par exemple, en 1186, on s'attendait à voir arriver la fin du monde à la suite d'une conjonction de planètes, analogue à celle qui a lieu en ce moment et qui devait, croyait-on, produire un bouleversement universel. L'année tant redoutée passa cependant comme celles qui l'avaient précédée, sans amener les maux qu'on redoutait.

Exercices.

Quels sont les verbes qui ont des compléments?—Ce sont *disparaître, trouver, rejoindre, coucher, contempler, attribuer, attendre, voir, produire, précéder, ramener, redouter*.

Dites le complément de *disparaître*, et quel est-il?—C'est *nos yeux*, dans qu'elle disparaîsse à nos yeux. Le complément est indirect.

Quel est le complément de *trouver*?—C'est *se dans les trois planètes.... se trouvent*; c'est un complément direct.

Quel est le complément de *rejoindre*?—C'est *les dans la lune viendra les rejoindre*. Ce complément est direct.

Pourquoi est-il devant le verbe?—Parce qu'on met devant le verbe les compléments directs exprimés par des pronoms.

Quel est le complément de *coucher*?—C'est *se dans ces astres devant se coucher*. C'est un complément direct.

A quoi reconnaissiez-vous qu'il est direct?—Parce que *se coucher* est pour *coucher soi*. Le complément est direct puisqu'il n'y a pas de préposition avant lui.

Donnez un exemple où *se* serait complément indirect.—*On se demande, c'est-à-dire on demande à soi*.

Quel est le complément de *contempler*?—C'est *ce curieux spectacle*; c'est un complément direct.

Quel est le complément de *attribuer*?—Il y en a deux; on attribuait 1o. *des influences considérables*; 2o. *aux conjonctions planétaires*. Le premier est direct, le second est indirect.

Quel est le complément de *attendait*?—C'est *se dans on s'attendait*; il est direct.

Quel est le complément de *voir*?—C'est *la fin du monde* dans *on s'attendait à voir arriver la fin du monde*. Il est direct.

Pourquoi ne dites-vous pas plutôt que *la fin du monde* est complément d'*arriver* qui la précède?—Parce que *arriver* est un verbe intransitif ou qui ne prend pas de complément dans ce sens. Aussi la construction est celle-ci: *On s'attendait à voir la fin du monde arriver*.

Quel est le complément de *produire*?—C'est *un bouleversement universel*; il est direct.

Quel est le complément de *précéder*?—C'est *la dans qui l'avaient précédée, c'est-à-dire qui avaient précédé elle* (cette année.)

Quel est le complément de *amener*?—C'est *les maux dans sans amener les maux*. Il est direct.

Quel est le complément de *redoutait*?—C'est *que dans qu'on redoutait*. Il est direct.

Pourquoi est-il placé devant le verbe?—Parce qu'on place les formes de l'adjectif conjonctif *qui, que, dont*, au commencement de la phrase.

A quoi reconnaissiez-vous que ce complément est direct?—Parce qu'il est pour *lesquels, on redoutait les quels maux*, et qu'il n'y a pas alors de préposition après le verbe.

Récapitulation des règles précédentes.

A quel temps est *disparaître*, et d'où se forme-t-il?—Il est au présent du subjonctif, et se forme du participe présent *disparissant*.

A quel temps est *se trouvent*?—Il est au présent de l'indicatif, à la troisième personne du pluriel.

Est-ce un temps primitif?—Le présent de l'indicatif est un temps primitif au singulier seulement. Le pluriel se forme du participe présent.

A quel temps est *rejoindre*? est-ce un temps primitif? quels temps s'en forment?—*Rejoindre* est au présent de l'infinitif: c'est un temps primitif qui forme le futur de l'indicatif *je rejoindrai*, et le conditionnel présent *je rejoindrais*.

Ce verbe est-il simple ou composé. Il est composé de *re* et de *joindre*.

A quel temps est *viendra*?—Il est au futur de l'indicatif, et à la troisième personne du singulier.

Le futur se forme-t-il régulièrement de l'infinitif présent?—Non; dans les verbes *venir* et *tenir* et leurs composés, le futur est irrégulier. *Tenir, je tiendrai; venir, je viendrai*.

Citez quelques composés de ces verbes, et dites leurs futurs.—*Tenir, contenir, je contiendrai; soutenir, je soutiendrai; retenir,*

je retiendrai; venir, devenir, je deviendrai; circonvenir, je circonviendrai; survenir, je surviendrai.

Qu'est-ce que *devant* dans *devant se coucher*?—C'est le participe présent du verbe *devoir*.

Quels en sont les temps primitifs?—*Devoir, devant, dû, je dois, je dus*.

Ce verbe a-t-il un passif?—Oui: mais ce passif n'est guère employé qu'à la troisième personne, *cet somme est due, cent francs étaient dus par vous*, etc.

Pourquoi n'est-il pas employé aux deux dernières personnes?—Parce que ces personnes désignent presque nécessairement des hommes ou des femmes, et que la qualité d'être *dû* ne peut s'appliquer qu'à des choses.

Qu'est-ce que *voir*? est-ce un temps primitif?—*Voir* est l'infinitif présent de *voir, voyant, vu, je vois, je vis*. C'est un temps primitif, mais les temps qu'il forme, le futur et le conditionnel, ne sont pas réguliers; on dit *je verrai* et non pas *je voirai*.

Quels sont les composés de *voir*?—Ce sont les verbes *entrevoir, revoir, pourvoir et prévoir*.

Comment se conjuguent-ils?—*Entrevoir* et *revoir* se conjuguent exactement comme *voir*; *prévoir* et *pourvoir* font au futur *je prévoirai* et *je pourvoirai*; ce dernier fait de plus, au présent simple, *je pourvus*.

PROBLÈME D'ALGÈBRE.

Deux horloges sonnent l'heure en même temps, et l'on entend en tout dix-neuf coups. Déduire de là l'heure qu'elles marquaient, sachant que l'une retarde sur l'autre de deux secondes, et que les coups de la première se succèdent à trois secondes, et ceux de l'autre à quatre secondes d'intervalle; on admet enfin que l'oreille ne perçoit qu'un seul coup lorsque les deux horloges sonnent dans la même seconde.

T. D.

PROBLÈME DE GÉOMÉTRIE.

On demande la hauteur d'un gallon, sachant que le fond est de $\frac{1}{3}$ plus grand que l'ouverture et que sa hauteur est double du diamètre de la base, et qu'enfin sa capacité est de 231 pouces cubes?

T. D.

SOLUTION DES PROBLÈMES D'ARITHMÉTIQUE DE LA DERNIÈRE LIVRAISON.

I. 7 robes, prenant chacune $7\frac{1}{2}$ verges, exigeront en tout $52\frac{1}{2}$ verges. Comme la pièce contenait 7 robes moins $2\frac{1}{2}$ verges, on aura donc dans la pièce $52\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} = 50$ verges. Le prix de la verge sera $170 : 50 = 3s. 4\frac{4}{5}d.$. Le prix de chaque robe sera:

$$3s. 4\frac{4}{5}d. \times 7\frac{1}{2} = 25s. 6d.$$

A. LAMY.

II. En remplaçant dans la formule générale les lettres par les valeurs tirées du problème, on a :

$$A = 650 \left(1 + \frac{3}{100} \right)^{12} = 650 \left(1,03 \right)^{12}$$

1,03 élevé à la douzième puissance, c'est-à-dire multiplié douze fois par lui-même, est égal à 1,42576, d'où

$$\begin{aligned} A &= 650 \times 1,42576 = 926,744 \\ \text{Et l'intérêt} &= 926,744 - 650 = \\ &\quad \$276,744 \end{aligned}$$

A. LAMY.

SOLUTION DU PROBLÈME D'ALGÈBRE DE LA DERNIÈRE LIVRAISON.

Soit x le nombre de 30 sous et y celui des 15 sous, on aura :

$$11x + 9y = 164$$

c'est une équation indéterminée, car elle contient plus d'inconnues que d'équations; on voit immédiatement que cette équation peut être satisfaite d'un grand nombre de manières; mais pour chaque valeur de x , y prend une seule valeur déterminée. Pour connaître la relation qui lie ces deux inconnues, on cherche leur