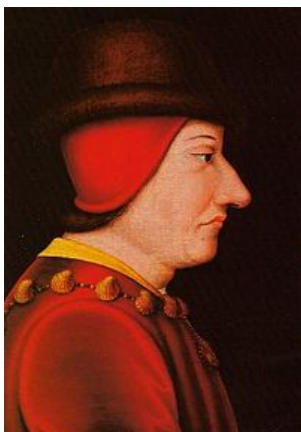


« De la vigne au vin » : mission 3 (argumenter, calculer)



1. Louis XI, en visite à Orléans, vient de remplir son gobelet à ras bord d'un cru de Mareau aux prés. Il en boit tout d'abord une gorgée que sa fille Anne évalue à un sixième de son gobelet. À son insu, elle complète alors le gobelet de son père avec de l'eau et mélange le tout soigneusement.

Louis XI, qui ne s'est rendu compte de rien, boit ensuite ce qu'Anne évalue aux deux tiers de ce mélange, puis elle complète une nouvelle fois le gobelet avec de l'eau. Suite à cela, Louis boit le tout d'un trait...

A-t-il bu plus d'eau que de vin ?

2. Un viticulteur orléanais possède plusieurs barriques contenant 228 l de vin. L'une de ces barriques étant à l'abri des regards, un employé peu délicat y prélève chaque jour un litre qu'il remplace subrepticement par de l'eau...

- a) À partir de quel jour ce tonneau contiendra-t-il au moins un quart d'eau ?
 b) À partir de quel jour ce tonneau contiendra-t-il plus d'eau que de vin ?

N.B : vous pourrez utiliser un tableur pour répondre à ces questions.



3. Un tonneau de vin d'Orléanais est rempli à ras bord. Tous les soirs, on enlève 2 litres du contenu que l'on remplace par 2 litres de Chinon. Au matin du dix-huitième jour, il est quasiment rempli moitié Orléanais, moitié Chinon. Quelle est la contenance de ce tonneau sachant que c'est un nombre entier de litres ?

