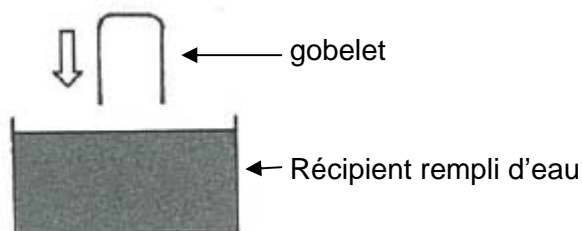


Complète : École de Classe de

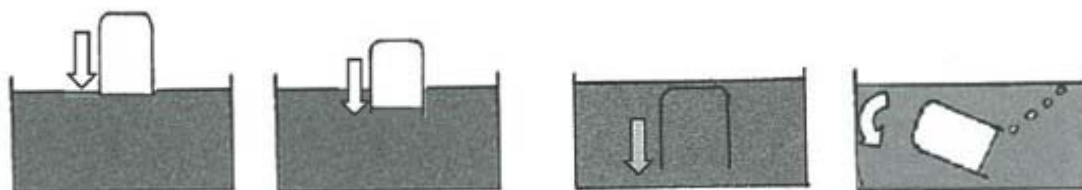
Il est demandé de ne répondre, sur la feuille réponse, qu'à 2 exercices au choix parmi les 3 proposés.

EXERCICE 1

Au cours d'une activité en sciences, un maître a demandé à ses élèves de réaliser des expériences sur l'air en plongeant un gobelet dans un récipient rempli d'eau.



a) Les dessins suivants ont été réalisés par certains élèves :

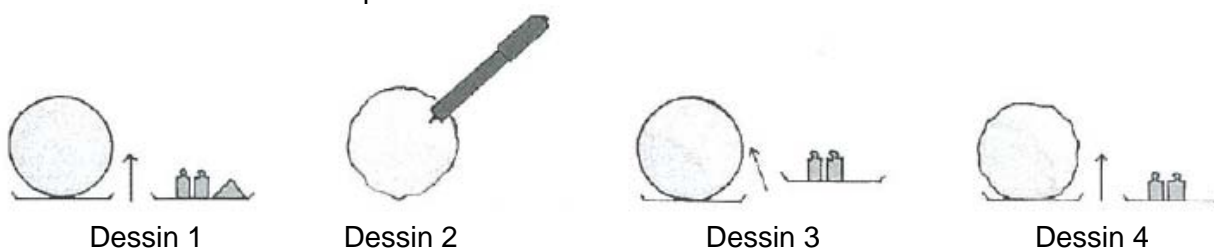


Des erreurs se sont glissées dans deux de ces quatre dessins. Entourer ces deux dessins et dessiner dans les cadres ci-dessous ce qui se passe réellement.

--	--

Une autre expérience a été menée pour mesurer la masse de l'air à l'aide d'un ballon, d'une balance, de masses marquées et d'une pompe.

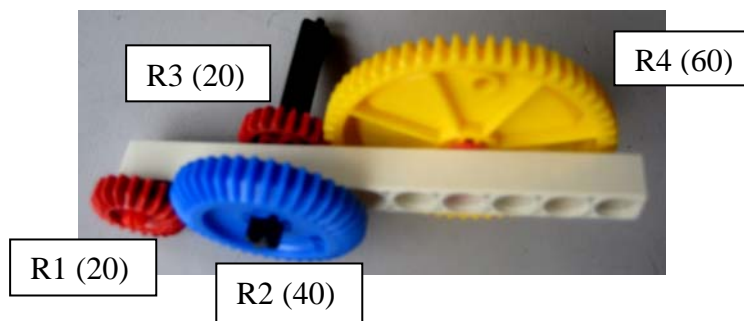
Voici les dessins de cette expérience :



b) Replacer ces dessins dans l'ordre chronologique :

EXERCICE 2

Solal a réalisé le système de 2 engrenages de la photo ci-dessous. Le premier engrenage comprend une roue R1 de 20 dents qui entraîne une roue R2 de 40 dents. La roue R3 de 20 dents est portée par le même axe que R2 et tourne comme elle. Le deuxième engrenage comprend la roue R3 qui entraîne une roue R4 de 60 dents.



- a) Compléter le tableau en indiquant le nombre de tours que fait chaque roue quand la roue R1 en fait 12.

Nombre de dents	Nombre de tours
R1 : 20	12
R2 : 40
R3 : 20
R4 : 60

- b) Entourer la bonne réponse.

Ce système d'engrenages permet de modifier la vitesse de rotation de la 4^{ème} roue R4 par rapport à celle de la 1^{ère} roue R1 :

A : en la diminuant

B : en l'augmentant

EXERCICE 3

Entourer la lettre, A ou B, qui correspond à la bonne réponse.

Solal sait que l'eau liquide dans la nature se transforme en vapeur d'eau de façon naturelle. Pour faire découvrir ce phénomène à ses petites sœurs, il verse **une même quantité** d'eau dans 2 récipients qu'il laisse au contact de l'air en différents endroits.

Il prend d'abord 2 récipients différents, contenant la même quantité d'eau, qu'il place côte à côte sur le sol. Le premier R1 présente une **grande surface libre de l'eau au contact de l'air** tandis que l'autre **R2 présente une petite surface libre**.



a) Au bout de quelques jours, ses sœurs observent que :

A : Il reste de l'eau dans le récipient R1 alors que toute l'eau du récipient R2 a disparu.

B : Il reste de l'eau dans le récipient R2 alors que toute l'eau du récipient R1 a disparu.

b) Solal prend ensuite 2 récipients identiques R3 et R4, contenant la même quantité d'eau. Il place **R3 à l'ombre** et **R4 au soleil**. À la fin de la journée, ses sœurs observent que :

A : Il reste de l'eau dans le récipient R3 alors que toute l'eau du récipient R4 a disparu.

B : Il reste de l'eau dans le récipient R4 alors que toute l'eau du récipient R3 a disparu.

c) Le phénomène observé par les sœurs de Solal s'appelle :

A : ébullition

B : évaporation

d) Au cours de cette transformation de l'eau en vapeur, Solal observe que la température de l'eau :

A : reste constante

B : ne reste pas constante