

ANAMORPHOSE

L'**Anamorphose** est une particularité étonnante de la perspective.

Une Anamorphose est une déformation d'une image par allongement ou à l'aide d'un système optique, tel un miroir courbe. Certains artistes ont produit des œuvres par ce procédé et ainsi, ont créé des œuvres déformées qui se recomposent selon un point de vue privilégié.

L'Anamorphose est une sorte d'illusion d'optique.

Ce procédé existe en peinture depuis environ le XV siècle.

Ce crocodile a été dessiné sur une seule feuille (sans pliage !)



Si tu n'y crois pas, va donc voir cette vidéo (c'est impressionnant !) :



Autres exemples d'anamorphose de rue :



Tu vas résoudre chacun des petits problèmes de statistiques. Chaque résultat est associé à des points que tu devras relier sur la « feuille de points ».

- Quelle est la moyenne de la série : 5 9 8 9 4 ?7.....

Points à relier :

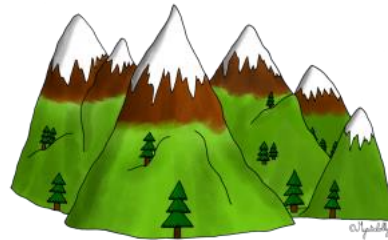
- Quelle est la moyenne de la série : 1 -2 5 -3 4 -2 ?0.5.....

Points à relier :

Dans une famille, les 2 parents ont passé 5 jours à la montagne et leurs 3 enfants y ont passé 10 jours chacun.

- Quel est le nombre moyen de jours passés à la montagne par les membres de cette famille ?8 jours.....

Points à relier :

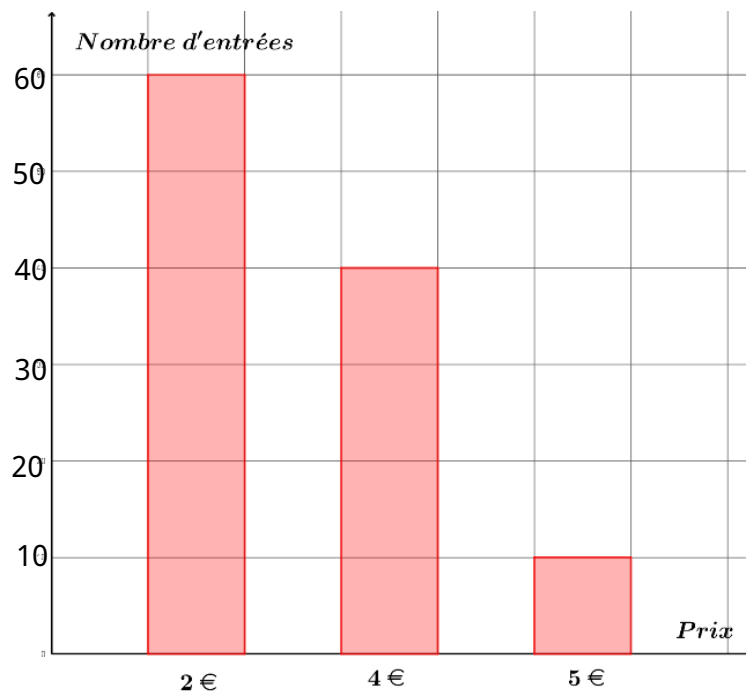


Une piscine municipale pratique trois tarifs : 2€, 4€ et 5€.

Voici la répartition des recettes d'une journée :

- Quelle est la recette moyenne par entrée ? $330 : 110 = 3 \text{ €}$

Points à relier :



•Voici une série de notes : 7 8,5 9 10 12,5

Quelle note faut-il ajouter pour que la moyenne soit de 10 ?13.....

Points à relier :

•Quelle est la médiane de la série : 5 9 9 6 4 ?6.....

Points à relier :

•Quelle est la médiane de la série : 13 14 18 13 13 15 12 14 ?13,5.....

Points à relier :

•Quelle est l'étendue de la série : 35 16 25 58 64 ?48.....

Points à relier :

•Quel nombre doit-on ajouter à cette série 15 18 10 12 15 pour que la médiane soit 15 et l'étendue 13 ?23.....

Points à relier :

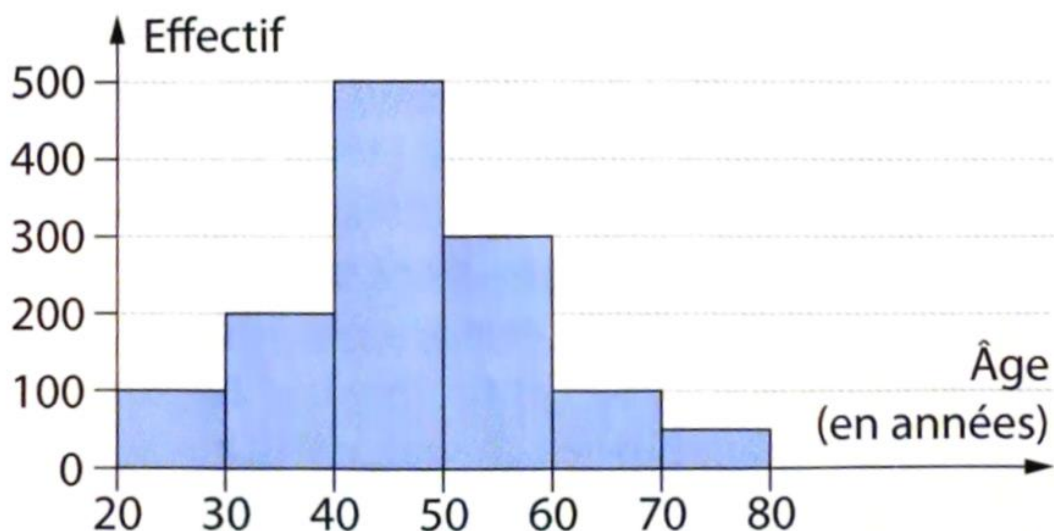
On a étudié l'âge d'un certain nombre de personnes lors d'un sondage (voir le diagramme ci-dessous)

•Quel est l'effectif total ?.....1.250.....

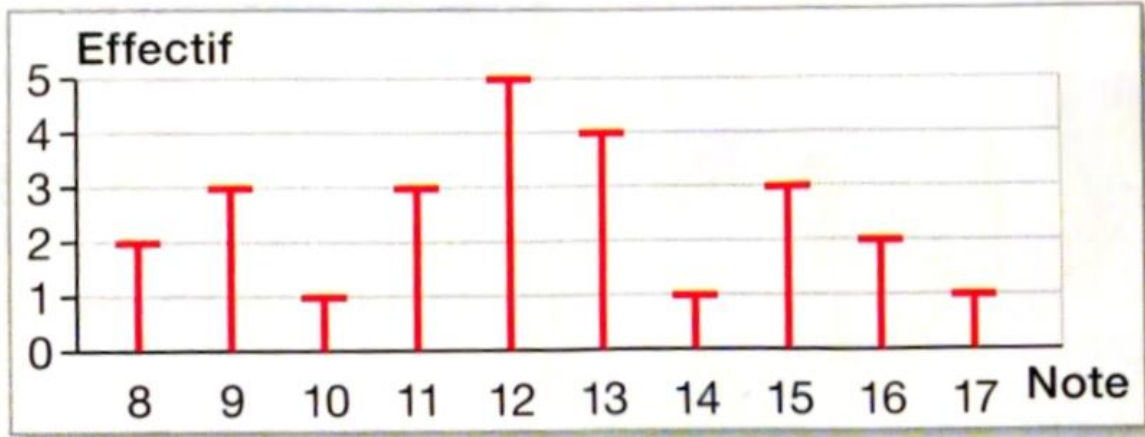
Points à relier :

•Quel est le pourcentage de personnes de moins de 40 ans ?..... $300 : 1250 = 0,24 = 24 \%$

Points à relier :



Voici les notes obtenues par une classe de 3^{ème} à un devoir :



- Quel est le pourcentage de notes supérieures ou égales à 10 ? $20 : 25 = 0,8 = 80 \%$

Points à relier :

- Quelle est la moyenne de ces notes ? $306 : 25 = 12,24$

Points à relier :

- Quelle est la médiane de ces notes ? $13^{\text{e}} \text{ note} = 12 / 20$

Points à relier :

On a demandé à des personnes le temps qu'ils passaient à déjeuner le midi :

Temps en min	5	10	15	20	25	30	35
Effectif	5	8	8	7	6	4	2

effectif total : 40

- Quelle est le temps médian ? 15 min

Points à relier :

Résultats et points à relier (attention il y a des intrus)

7 $F_2; Q_4$

1250 $U; T; U_2$

3 $K_2; I_2; J_1; U_3$

48 $Q_2; O_2; R_1$

13 $W_2; G_2$

14 $A; V_2$

15 $Q_3; Z_2$

13,5 $W; V; V_2$

6 $D_1; G_1; O_3$

1200 $C; T; U_2$

23 $U_3; J_2$

20 $A_1; G_1; O_3$

12 $A_1; Z; O_3$

80 $T_2; R_2; C_2; B_2$

12,24 $R_4; S_2; M_2$

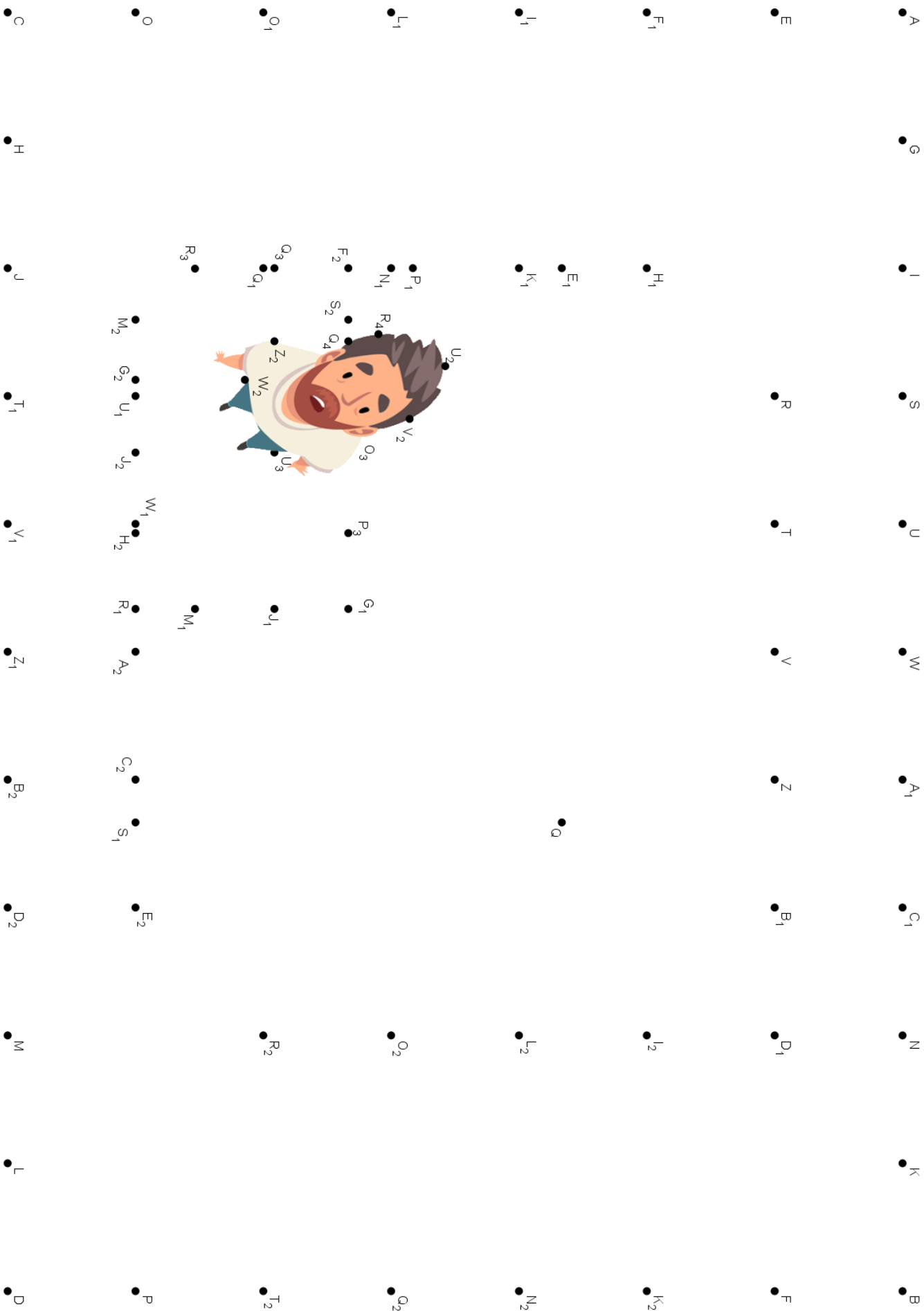
24 $N_2; L_2; M_1; R_3$

8 $S; R; P_1$

0,5 $C_1; B_1; P_3; H_2$

40 $F_2; G_2$

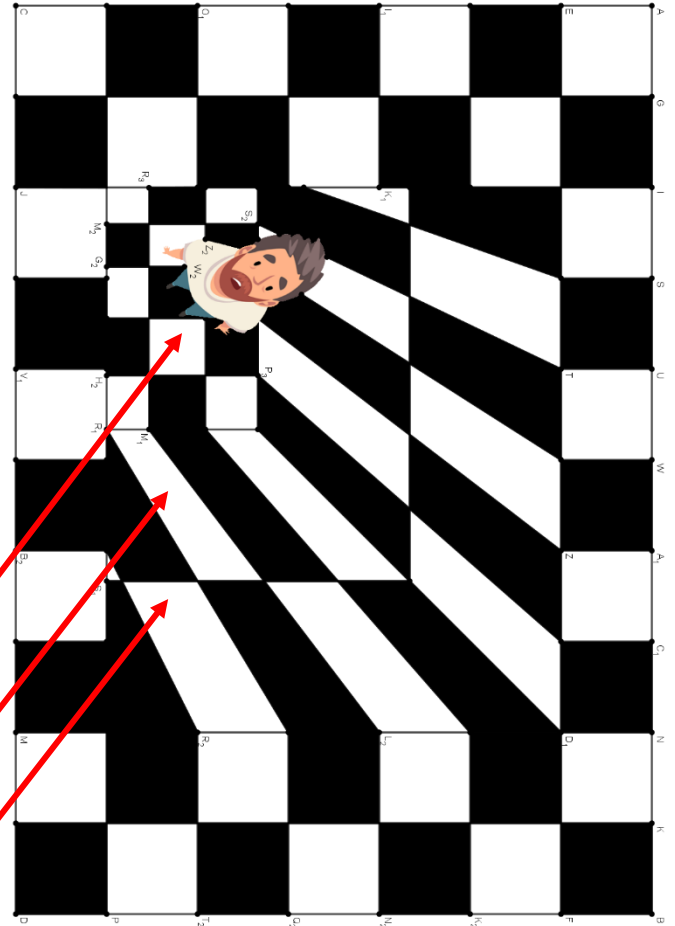
FEUILLE DE POINTS



□ Il faut maintenant relier les points :

$A ; B ; D ; C ; A$ puis $E ; F$ puis $F_1 ; H_1$ puis $I_1 ; K_1$ puis $L_1 ; N_1$ puis $O_1 ; Q_1$ puis $O ; P$
Puis $E_1 ; Q ; S_1$ puis $G ; H$ puis $I ; J$ puis $N ; M$ puis $K ; L$ puis $E_2 ; D_2$ puis $A_2 ; Z_1$ puis
 $W_1 ; V_1$ puis $U_1 ; T_1$ puis $G_1 ; R_1$.

□ Colorie les cases noires comme sur l'image ci-dessous :

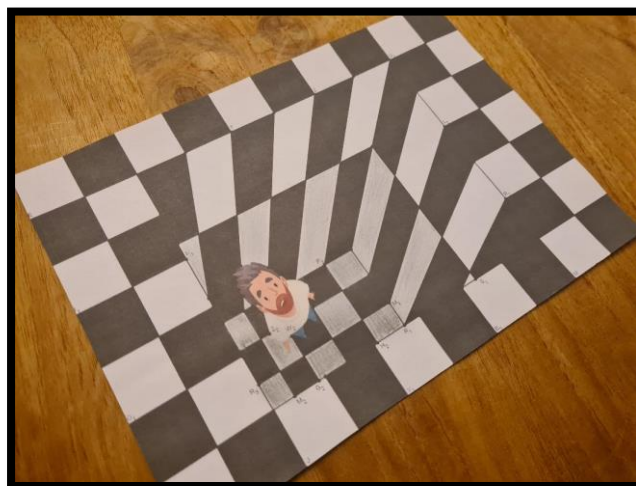


□ Colorie en gris foncé les cases blanches du sol où se trouve le personnage et en gris plus clair les cases blanches du mur tout autour du personnage et en gris encore plus clair les cases du mur du haut (le « dernier étage »)

□ Avec un mouchoir (ou avec ton doigt) passe sur le gris afin de le « lisser ».

□ Découpe le grand rectangle.

□ En utilisant l'appareil photo de ton smartphone, et en l'inclinant correctement, la magie de l'anamorphose va s'opérer ! (comme sur la photo ci-dessous).



Solution :

