C E 2 : Mathématiques : géométrie le cercle et le compas L 9 p 1 /3

CORRECTION

**Exercice 2 :**

Observe les figures ci-dessous.

a. Trouve les centres des arcs de cercle et reproduis les figures sur ton cahier.

b. Rédige les programmes de construction.

|  |
| --- |
|  |

Correction

Observe les figures ci-dessous.

Lors de l’observation, il faut qu’il soit capable d’identifier les figures de bases.

Pour la figure A, il doit voir que l’on a un rectangle, dans lequel se trouvent 2 demi-cercle. Ici, bleu et vert.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

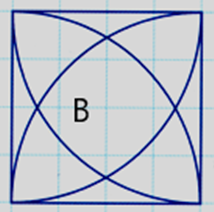
a. Trouve les centres des arcs de cercle et reproduis les figures sur ton cahier.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dans un premier temps, il faut tracer le rectangle sur la feuille quadrillée de 8 carreaux sur 4 carreaux.  Si on regarde le demi-cercle vert par exemple, on remarque que le long coté du rectangle est en réalité un diamètre du cercle car le dessin de la leçon nous montre que le diamètre est un segment reliant deux points situés sur le cercle et passant par le centre A. | | On a aussi le segment AE et le segment AB qui **sont deux rayons identiques** du cercle **de centre A**.  On a aussi le segment EA, (**c**’**est le diamètre**) qui est égal à EA + AE = 2 fois le rayon.  Pour trouver la position du centre sur le diamètre, il suffit donc de trouver son milieu.  Ici, pour le demi-cercle vert le milieu sera au milieu du segment le plus long du rectangle.  Pour le demi-cercle bleu ce sera pareil. |
|  | Il suffit donc une fois que l’on a tracé le rectangle, pour tracer le demi-cercle vert de mettre :  🡪 la pointe du compas au niveau du centre vert (milieu du segment = 4 carreaux) et de tracer un demi-cercle vers le bas.  pour tracer le demi-cercle bleu de mettre :  🡪 la pointe du compas au niveau du centre bleu (milieu du segment = 4 carreaux) et de tracer un demi-cercle vers le haut. | |

Pour la figure B, il doit voir que l’on a un carré, dans lequel se trouvent 4 quarts de cercle.

Ici, il n’y en a que deux de colorié bleu et rouge

Le centre du demi-cercle rouge sera ici.



Le centre du demi-cercle bleu sera ici

A chaque sommet du carré, on a un centre de cercle

.