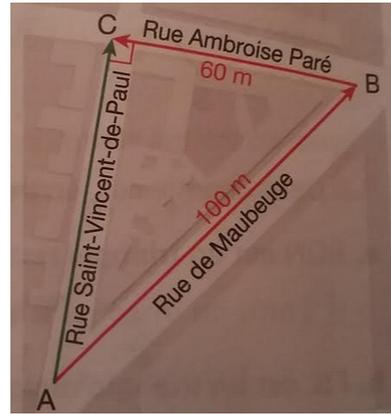


COMPETENCES	Acquis (réservé au professeur)										
<p>Calculer une vitesse moyenne.</p> <p>Un bus part de Nantes à 15 h 50 et arrive à Tours à 19 h 05 après avoir parcouru 221 km.</p> <p>a) Calculer la durée du trajet en h et min. Expliquer pourquoi cette durée est 3,25h.</p> <p>b) Calculer la vitesse moyenne de ce bus.</p>											
<p>Calculer une moyenne ou une moyenne pondérée.</p> <p>Lors d'un contrôle, on a pesé des barquettes de fraises marquées « 500 g ».</p> <p>Voici leurs masses dans le tableau ci-contre.</p> <p>Calculer une valeur approchée à l'unité près de la masse moyenne, en g, de ces barquettes.</p> <table border="1" data-bbox="849 808 1289 913"> <tr> <td>Masse (en g)</td> <td>495</td> <td>500</td> <td>505</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>Effectif</td> <td>23</td> <td>13</td> <td>24</td> <td>15</td> </tr> </table>	Masse (en g)	495	500	505	510	Effectif	23	13	24	15	
Masse (en g)	495	500	505	510							
Effectif	23	13	24	15							
<p>Comprendre et utiliser les notions élémentaires de probabilité</p> <p>Une urne contient 80 boules qui sont soit blanches, soit noires. On ne connaît pas la proportion de boules de chaque couleur. Une expérience consiste à tirer au hasard une boule de l'urne.</p> <p>On simule 10 000 fois cette expérience et on obtient les fréquences suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="802 1346 1345 1451"> <tr> <td>Couleur</td> <td>Blanche</td> <td>Noire</td> </tr> <tr> <td>Fréquence</td> <td>0,349 6</td> <td>0,650 4</td> </tr> </table> <p>a) Proposer une estimation du nombre de boules blanches et du nombre de boules noires contenues dans l'urne.</p> <p>b) Avec cette estimation, donner la probabilité de tirer : → une boule blanche ; → une boule noire.</p>	Couleur	Blanche	Noire	Fréquence	0,349 6	0,650 4					
Couleur	Blanche	Noire									
Fréquence	0,349 6	0,650 4									
<p>Effectuer des changements d'unité. Compléter.</p> <p>a) 25 m = km</p> <p>b) 25 m³ = L</p> <p>c) 25 m² = cm²</p>											

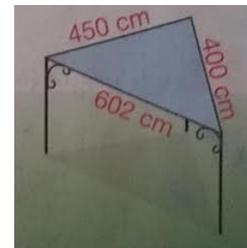
Utiliser la caractérisation des triangles rectangles par la propriété de Pythagore.

1) Dans Paris, pour aller du point A au point C, Amélie est passée par la rue Saint-Vincent-de-Paul alors que Blaise est passé par la rue de Maubeuge.

Quelle distance, en m, Amélie a-t-elle parcourue de moins que Blaise ?

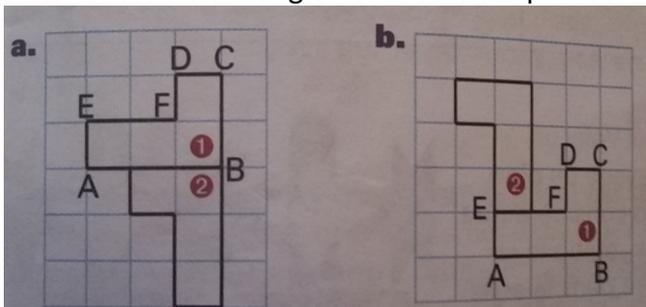


2) Sur une publicité cette voile d'ombrage est présentée sous le nom « Voile triangle rectangle ». Que peut-on en penser ? Expliquer.



Comprendre les effets de quelques transformations du plan.

On effectue des rotations dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour chaque cas, préciser le centre et l'angle de la rotation qui transforme la figure 1 en la figure 2.



a.

 b.

Se repérer dans l'espace.

Indiquer les coordonnées géographiques des villes placées sur le globe terrestre ci-contre.

Rio de Janeiro :
 New – York :
 Castellon :
 Le Cap :
 Kaduqli :

