

géométriques (sections de solides), donne une plus grande autonomie et encourage les prises d'initiatives.

- **Repérage dans le plan**

Connaissances

- Abscisse et ordonnée d'un point dans le plan rapporté à un repère orthogonal.
- Milieu d'un segment.

Capacités attendues

- Repérer un point donné du plan, placer un point connaissant ses coordonnées.
- Calculer les coordonnées du milieu d'un segment.

Commentaires

- Un repère orthogonal du plan est défini par un triplet (O, I, J) de points formant un triangle rectangle en O .
- La formule de la distance entre deux points n'est pas un attendu.

- **Configurations du plan**

Connaissances

- Triangles, quadrilatères, cercles.

Capacités attendues

- Utiliser les propriétés des triangles, des quadrilatères, des cercles.
- Utiliser les propriétés des symétries axiale ou centrale.
- Calculer des longueurs, des aires, des volumes dans des configurations simples.
- Utiliser les théorèmes de Thalès ou de Pythagore pour calculer des longueurs ou démontrer des propriétés géométriques (orthogonalité, parallélisme).

Commentaires

- On n'introduit aucune connaissance nouvelle ; les activités prennent appui sur les propriétés étudiées au collège.
- Les situations géométriques offrent un contexte propice à l'étude de fonctions.
- Des situations empruntées au domaine de l'hôtellerie et de la restauration donnent l'occasion d'étudier des sections planes de solides usuels.

Liens avec les autres enseignements

↔ [EGH] :

- étude de zone de chalandise.

↔ [STC, STS] :

- contraintes spatiales en cuisine et en salle ;
- dressage en cuisine et en salle ;
- découpe de portions (tartes, fromages).

- **Droites du plan**

Connaissances

- La droite comme représentation graphique d'une fonction affine.
- Équations cartésiennes d'une droite ; équation réduite.
- Pente (ou coefficient directeur) d'une droite non parallèle à l'axe des ordonnées.
- Droites parallèles, droites sécantes.
- Systèmes linéaires de deux équations à deux inconnues.