

LE HANDBALL

Valérien Sauton
Collège Marie Curie, Troyes

Ma classe de troisième compte dans ses rangs quelques sportifs : footballeurs, basketteurs, handballeurs par exemple. Lors des rencontres sportives, une feuille de match est dressée. Pour le handball, sport que je connais bien, deux licenciés gèrent la « table » lors d'une rencontre. Avec l'arbitre, ils gèrent en priorité le tableau indiquant le score et les éventuelles sanctions mais précisent aussi par exemple le numéro des joueurs qui tirent. Analyser cette feuille de match permet par exemple à un entraîneur de voir la réussite au tir de ses joueurs.

Les feuilles de match de handball sont très complètes. On peut les trouver et les télécharger facilement sur le [site de la FFHB](#).

Voici un bref aperçu de ce qu'on y trouve.

N°	NOM prénom (Nom d'usage)	Licence	Type Lic	Buts	7m	Tirs	Arrets	Av.	2'	Dis
17	BELL--COTEL lucas - COTEL	5610014102410	A	2		4				
9	CHAUSSARD noa	5610014102250	A	3		5				
14	DALIBON-GODON nolan	5610014102710	A	2		4				
1	DEFERT charly	5610014102592	A				5			
20	DORE lucas	5610014102354	A	5		6				
19	FRIQUET simon	5610014102339	A			1				
6	HENRION maxence	5610014102321	A	5		9				
16	MERAT lucas	5610014102290	A				13			
2	MORILLON noe	5610014102180	A	1		1				

Savoir interpréter, représenter et traiter des données est au cœur du programme de troisième. Les notions de moyenne, étendue et médiane ayant déjà été présentées sur des exemples classiques, j'ai lancé mes élèves dans l'analyse d'une feuille de match pour revisiter ces notions sur un sujet concret. J'en ai profité pour introduire la représentation en histogramme et la notion d'intervalle.

Pour analyser soigneusement la feuille de match une première partie propose de calculer des paramètres des aspects matériels d'une rencontre sportive : la localisation, le coût et la durée du transport. La première question portant sur des connaissances géographiques a permis à des élèves en difficulté en maths de s'illustrer par leur connaissance des clubs contre lesquels ils vont jouer le week-end.

La seconde partie met en œuvre les notions de statistique déjà étudiées.

Les deux dernières parties proposent différentes représentations graphiques des données : histogramme, diagramme circulaire avec pourcentages.

Les deux handballeuses et le handballeur de la classe se sont particulièrement intéressés à cette activité et ont pu répondre aux interrogations de leurs camarades sur les règles du handball. Qu'est-ce qu'un 7 m ? Qu'est-ce que 2' ?

Le niveau de ma classe est plutôt homogène faible. De nombreux élèves étaient en échec en classe de quatrième. Quelques élèves se démarquent mais eux aussi ont des lacunes et ont besoin souvent de rappels.

Les six premières questions ont été traitées avec les élèves afin de ne pas perdre trop de temps sur ce qui n'était pas le corps de l'activité.

Leurs connaissances des repères géographiques de la région étaient...quasi nulles. En dehors de Troyes, peu d'élèves savaient placer d'autres villes.

Même chose pour les noms et numéros des départements.

Certains semblaient découvrir les Vosges et les Ardennes...

Ayant déjà passé pas mal de temps sur ces questions, j'ai laissé de côté pour cette heure les questions 7,8,9.

Les exercices 2 et 3 ont été traités par la quasi-totalité des élèves dans la suite de la séance. Sportifs et non sportifs se sont intéressés à l'activité. Certains se sont montrés curieux et ont posé des questions sur des choses vues sur la feuille de match. "Pourquoi il y a des noms en gras ?", "Pourquoi il y a des licences de type B ?", "Pourquoi la croix ?"

Je ne suis pas entré en détail sur la notion d'intervalles mais aucune question n'a été soulevée. Beaucoup ont compris comment compléter l'histogramme en se basant sur le modèle donné.

C'est après 2-3 exercices supplémentaires sur le handball dans le chapitre sur les équations que certains élèves ont manifesté gentiment leur ras le bol du handball.

Les élèves ont rencontré des difficultés sur le calcul du pourcentage de réussite et pour compléter le tableau permettant de tracer le diagramme circulaire.

Suite à cette activité, j'ai donné en devoir à la maison la feuille d'un autre match avec comme consigne : « Analyser la feuille de match. Votre travail devra comporter au moins un histogramme et un diagramme circulaire. » Presque tous les élèves ont rendu un travail complet. Depuis cette activité, une handballeuse s'est intéressée davantage à mon cours et sa progression est stupéfiante. Il faut dire que je suis allé assister à quelques-uns de ses matchs.

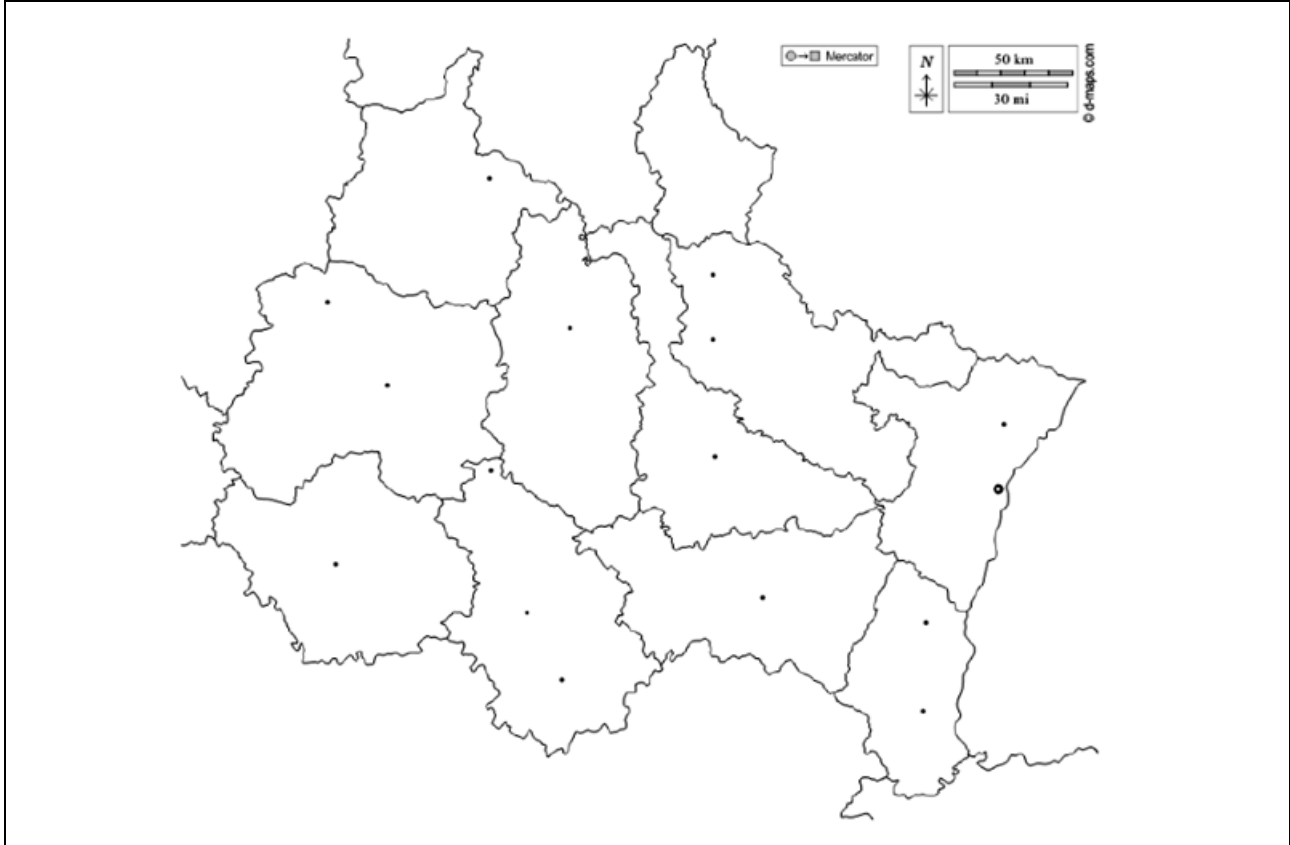
Activité : le handball

Dans cette activité, nous allons analyser une [feuille de match de handball](#).

Le match a opposé l'équipe de Rosières St-Julien (10) à l'équipe de Villers-lès-Nancy (54)

Exercice 1– Un peu de géographie –

Ci-dessous se trouve une carte de la région Grand-Est.



1. Indique les départements de la région.
2. Précise le numéro des départements.
3. Quel est le département du Grand-Est dont le numéro est un nombre premier ?
4. Donne la décomposition en produit de facteurs premiers du numéro de la Meurthe-et-Moselle.
5. Place les villes suivantes : Troyes, Reims, Nancy, Metz, Strasbourg et Chaumont.
6. Quelle est la distance séparant Troyes de Nancy à vol d'oiseau ?
7. Même question pour la distance entre Strasbourg et Reims.
8. En roulant en moyenne à 95 km/h, combien de temps faut-il pour effectuer ce trajet ?
9. Les deux mini-bus qui amènent les joueurs de Villers à Troyes consomment environ 11,5 litres de gazole pour parcourir 100 km. Un litre de gazole coûte 1,95€. Combien coûte l'aller-retour au club de Villers ?

Exercice 2

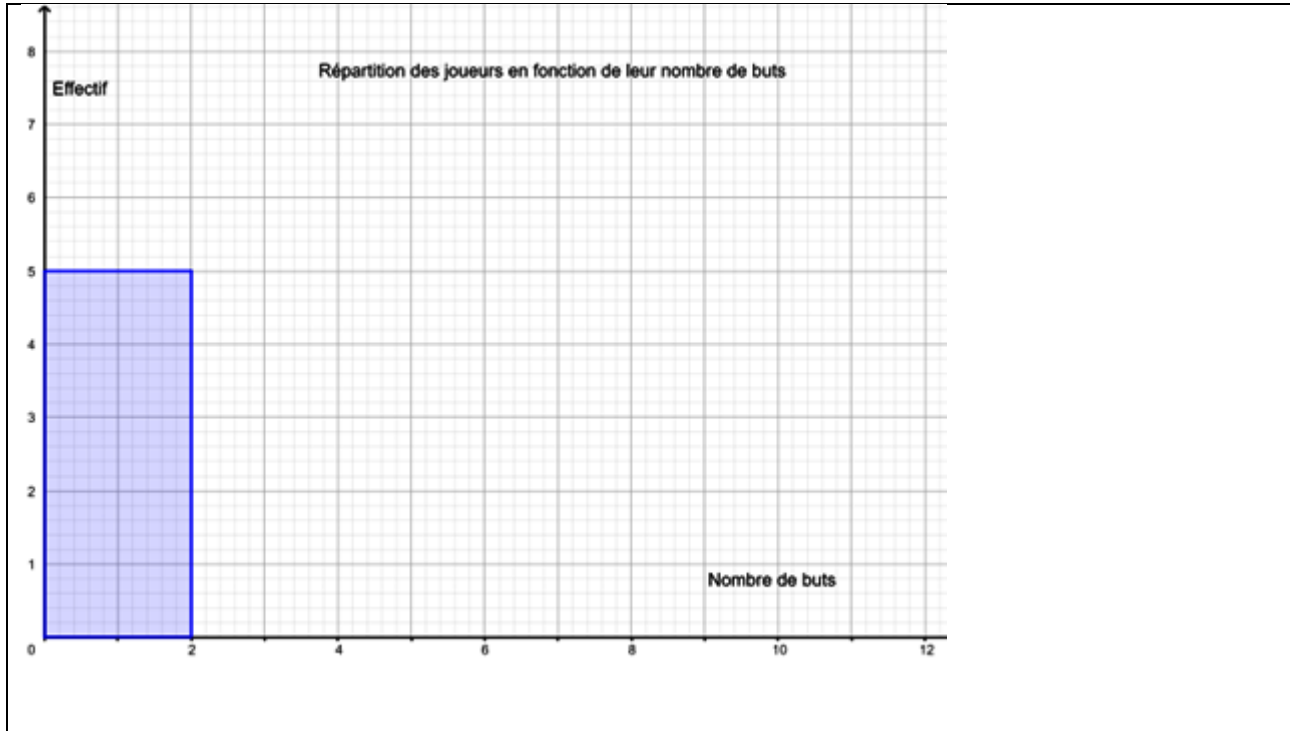
1. Quel jour a eu lieu le match ?
2. Quel est le nombre moyen de buts mis par les joueurs de Rosières ?
3. Quel est le nombre médian de buts mis par les joueurs de Rosières ?
4. Quelle est l'étendue ?

Exercice 3– Histogramme –

1. Complète le tableau ci-dessous pour l'équipe de Rosières.

Nombre de buts	[0 ; 2[	[2 ; 4[	[4 ; 6[
Effectif			

2. À partir du tableau ci-dessus, complète l'histogramme ci-dessous.



3. Fais le même travail pour l'équipe de Villers. (Tableau et histogramme)

Exercice 4

1. Quel est le pourcentage de réussite au tir de Noa CHAUSSARD ?
 2. Même question pour Lucas DORE et Arthur SANGUINEDE.
 3. Quel est le pourcentage de réussite au tir de l'équipe de Rosières ?
 4. Représente ce pourcentage de réussite à l'aide d'un diagramme circulaire.
- Pour t'aider, tu peux compléter le tableau ci-dessous.

	Buts	Tirs ratés	Total
Nombre			
Fréquence			
Angle du diagramme			