

# Questionnaire Maths & Physique



UEFA  
EURO2016  
FRANCE

## Question n°1 : Géométrie

Selon la loi n°1 du football, un terrain de football pourrait-il être carré ?

## Question n°2 : Périmètre et aire

Calcule le périmètre (en m) et l'aire (en m<sup>2</sup>) de la surface de réparation.  
Écris les opérations qui t'ont permis de trouver la réponse.

## Question n°3 : Vitesse de balle

Classe ces sports selon les records connus de vitesse de balle en ordre croissant.  
**Football - Badminton - Hockey - Golf**

## Question n°4 : Balle folle

Consulte cette [page](#) (texte et vidéo) et réponds aux questions suivantes :

- 1) Pourquoi le gardien n'a-t-il pas bougé ?
- 2) Par quel dispositif les scientifiques ont-ils modélisé leur expérience ?
- 3) Décris précisément la trajectoire du ballon.
- 4) Cite les conditions pour que ce phénomène se reproduise au football.

## Question n°5 : Le ballon de football

1) Complète la carte d'identité du ballon de football selon ses caractéristiques géométriques.

- nom du polyèdre : \_\_\_\_\_
- nombre de \_\_\_\_\_ : 32
- nombre de \_\_\_\_\_ : 12
- nombre de \_\_\_\_\_ : 20
- nombre de \_\_\_\_\_ : 60
- nombre de \_\_\_\_\_ : 90

2) Trouve l'image d'un modèle à découper pour fabriquer un ballon de football en papier.

## Question n°6 : Le sport en France

En utilisant ce [lien](#), trouve le nombre de licenciés des 4 sports les plus pratiqués en France (chiffres de 2014) et construis un diagramme en bâton représentant ces données.

**Aide :** On peut utiliser le traitement de texte, le tableur ou dessiner le diagramme sur une feuille et la photographier.

**Exemple de diagramme en bâton :**

