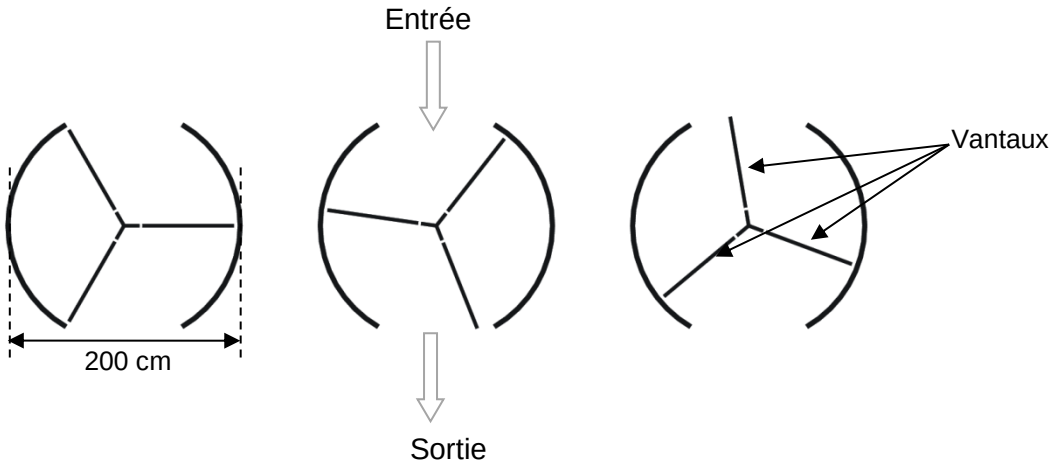
# PORTE À TAMBOUR

Une porte à tambour est composée de trois « ailes », appelées vantaux, qui tournent à l'intérieur d'un espace circulaire. Le diamètre intérieur de cet espace est de 2 mètres (200 centimètres). Les trois vantaux de la porte divisent l'espace en trois sections identiques. Le schéma ci-dessous montre les vantaux de la porte dans trois positions différentes, vus de dessus.




## PORTE À TAMBOUR

## Question 1

Combien mesure (en degrés) l'angle formé par deux vantaux de la porte ?

Mesure de l'angle : .....º

### PORTE À TAMBOUR : CONSIGNES DE CORRECTION Q 1

OBJECTIF DE LA QUESTION :

Description : Calculer l'angle central d'une section d'un cercle
Domaine mathématique : Espace et formes
Contexte : Scientifique
Processus : Employer

***Crédit complet***

Code 1 : 120

***Pas de crédit***

Code 0 : Autres réponses.

Code 9 : Omission

## PORTE À TAMBOUR

## Question 2

La porte effectue 4 tours complets par minute. Dans chacune des trois sections, il y a place pour deux personnes.

Quel est le nombre maximum de personnes pouvant entrer dans l'immeuble par cette porte en 30 minutes ?

A 60
B 180
C 240
D 720

### PORTE À TAMBOUR : CONSIGNES DE CORRECTION QUESTION 2

OBJECTIF DE LA QUESTION :

Description :

Domaine mathématique :

Contexte :

Processus :

***Crédit complet***

Code 1 : Réponse dans l'intervalle de 103 à 105. Accepter les réponses calculées comme 1/6e de la circonférence ; par exemple : $\frac{100\pi}{3}$. Accepter également 100 comme réponse, uniquement s'il est clair que cette réponse provient de l'utilisation de $\pi = 3$. Remarque : S'il n'y a pas de démarche de travail accompagnant la réponse 100, il est possible que celle-ci ait été obtenue en devinant simplement que la longueur doit être la même que celle du rayon (longueur d'un simple ventail).

***Pas de crédit***

Code 0 : Autres réponses.
- 209 [Indique la longueur totale des ouvertures plutôt que la longueur de chacune d'elles.]

Code 9 : Omission.