

Activité d'exploration p. 22 # a-g Intersection 10° et Ai-je bien compris? P. 23

1. Une journée au zoo.

Voici les tarifs et l'horaire du jardin zoologique Zazoo! Pour la prochaine saison.

Zazoo!			
Jardin zoologique			
Venez observez nos 60 espèces de mammifères dans leur habitat naturel!			
Tarifs (taxes incluses)		Horaire	
Enfants (moins de 3 ans)	GRATUIT	Du 3 au 31 mai	9h à 17h
Enfants (3 à 5 ans)	10\$	Du 1 ^{er} au 25 juin	9h à 18h
Jeunes (6 à 17 ans)	18\$	Du 24 juin au 31 août	9h à 20h
Adultes (18 à 54 ans)	28\$	Du 1 ^{er} septembre	9h à 17h
Ainés (55 ans et plus)	24\$	au 31 octobre	

A – Détermine le montant que devra déboursier une personne pour entrer au Zazoo ! si elle a :

- 1) 12 ans; 2) 18 ans; 3) 5 ans et demi; 4) 54 ans et 11 mois.

18\$

28\$

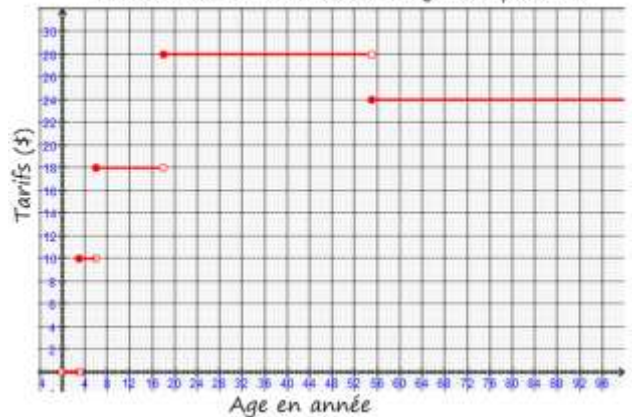
10\$

28\$

B – Reproduis et complète le tableau ci-dessous en utilisant la notation en intervalle pour représenter chaque groupe d'âge.

Âge (années)	Tarif (\$)
$]0,3[$	0
$[3,6[$	10
$[6,18[$	18
$[18,55[$	28
$[55,100[$	24

Relation entre le tarif d'entrée et l'âge de la personne



C – À l'aide du tableau en B, représente graphiquement le tarif $f(x)$ qu'une personne doit payer pour entrer au Zazoo! En fonction de son âge x .

La fonction que tu as représentée en C est appelée « fonction en escalier ». Chaque segment horizontal correspond à une marche et peut être associé à un intervalle du domaine.

D – Quelles sont les valeurs critiques de cette fonction en escalier?

0, 6, 18, 55

Dans la représentation graphique d'une fonction en escalier, un point fermé (\bullet) sert à indiquer qu'une valeur appartient à l'intervalle et un point ouvert (\circ) sert à indiquer qu'une valeur n'appartient pas à l'intervalle.

E – s'il y a lieu, ajoute des points fermés et des points ouverts sur le graphique que tu as tracé en C.

F – pour cette fonction, détermine :

- 1) Le domaine 2) L'image 3) Les abscisses à l'origine 4) L'ordonnée à l'origine

$]0,100[$

$\{0,10,18,24,28\}$

$]0,3[$

aucune

Activité d'exploration p. 22 # a-g Intersection 10^a et Ai-je bien compris? P. 23

G – en te référant aux tarifs et à l'horaire du Zazoo!, détermine, parmi les fonctions suivantes, laquelle est une fonction en escalier.

① Le tarif qu'une personne de 15 ans doit payer en fonction de la durée de sa visite.

③ L'heure d'ouverture du jardin zoologique en fonction de la date.

② Le tarif qu'une personne de 34 ans doit payer en fonction du nombre de mammifères observés.

④ L'heure de fermeture du jardin zoologique en fonction de la date.

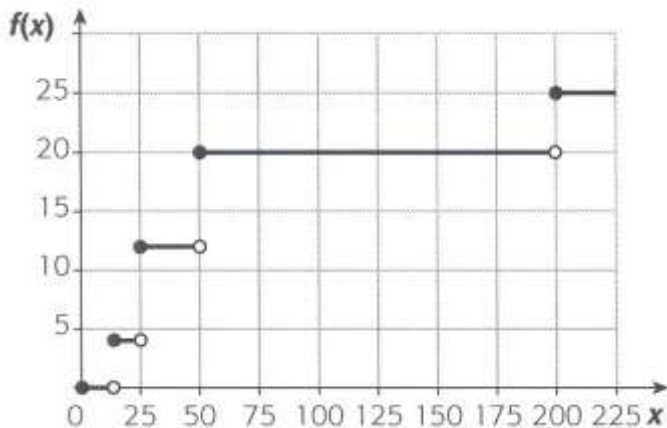
Aucune

Ai-je bien compris?

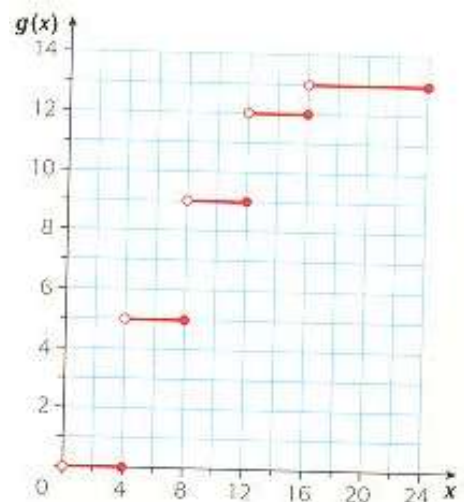
Voici deux représentations de fonctions en escalier.

①

x	F(x)
$[0, 15[$	0
$[15, 25[$	4
$[25, 50[$	12
$[50, 200[$	20
$[200, \infty[$	25



②



x	g(x)
$]0, 4]$	0
$]4, 8]$	5
$]8, 12]$	9
$]12, 16]$	12
$]16, 24]$	13