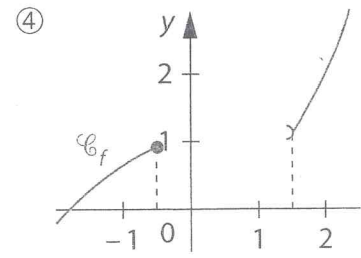
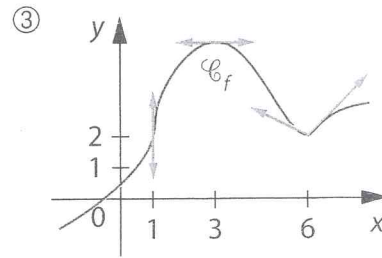
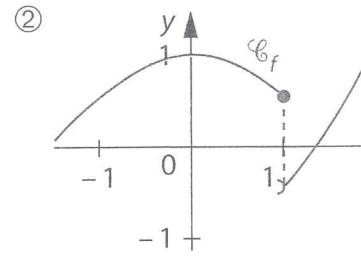
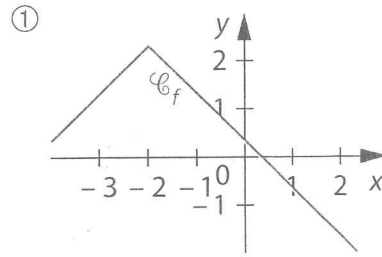


## 13 Continuité et dérivabilité

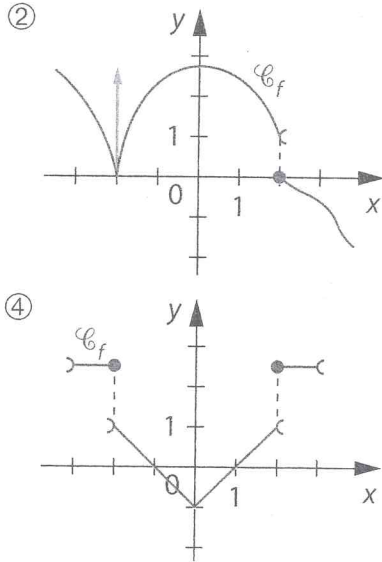
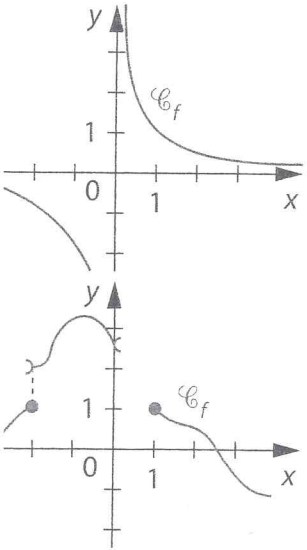
p 49

Pour chacune des fonctions représentées ci-dessous, d

a. définie      b. continue      c. dérivable



Même énoncé que l'exercice 15.



3

(2 points)

On considère l'algorithme suivant dans lequel  $f$  est une fonction numérique.

**Algorithme 1: ????**

1 Variables

2 |  $a, b, c$  et  $p$

3 début

4 | Entrées

5 | | Lire :  $a, b$  et  $p$ ;

6 | Traitement

7 | | tant que  $b - a > p$  faire

8 | | |  $c \leftarrow \frac{a+b}{2}$ ;

9 | | | si  $f(a) \times f(c) < 0$  alors

10 | | | |  $b \leftarrow c$ ;

11 | | | | sinon

12 | | | |  $a \leftarrow c$ ;

13 | | fin

14 | Sorties

15 | | Afficher  $a, b, c$  et  $p$ ;

16 fin

- Faire fonctionner l'algorithme avec la fonction  $f(x) = x^2 - 2$ ,  $a = 1$ ,  $b = 2$  et  $p = 0,1$ . Indiquer les valeurs successives des variables  $a, b, c$  dans le tableau ci-dessous.

$a$	$b$	$c$

- Quel est l'objectif de cet algorithme ?
- Quel est le rôle de  $p$  ?