

● Test 1

- Ouvrez le fichier "sequence2.ggb" et cliquez sur le bouton "Test 1".  
La courbe  $\mathcal{C}_f$  est la représentation de la fonction  $f$  carrée définie sur l'intervalle  $[-4; 4]$ . La droite  $(d)$  est la tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point de contact  $A$ .
- Modifiez la valeur du curseur  $a$  afin que le point  $A$  de la courbe  $\mathcal{C}_f$  ait pour abscisse la valeur 2. Notez l'équation réduite de la droite  $(d)$  :

- Utilisez le curseur  $a$  pour compléter le tableau ci-dessous :

$x$	-3,2	-2	-0,5	0	0,7	2	2,8
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_f$ au point d'abscisse $x$							

- Pouvez-vous établir une relation entre l'abscisse du point de contact de la tangente et le coefficient directeur de cette tangente ?
- Que peut-on dire du sens de variation de la fonction  $f$  lorsque le coefficient directeur de la tangente au point d'abscisse  $a$  est négatif? lorsqu'il est positif?

● Test 2

- Cliquez sur le bouton "Test 2". La fonction  $g$  représentée est la fonction inverse définie sur l'intervalle  $[-4; 4] \setminus \{0\}$ .
- Utilisez le curseur  $a$  pour remplir le tableau ci-dessous :

$x$	-2	-1	-0,4	0,8	1	2,5
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_g$ au point d'abscisse $x$						

- Compléter la phrase suivante :  
"Soit  $I = [-4; 0[$ . Le sens de variation de la fonction  $g$  sur  $I$  est ..... et les coefficients directeurs des tangentes aux points d'abscisses appartenant à  $I$  sont de signes ....."
- Utilisez la fonction de votre calculatrice pour afficher les valeurs du tableau de la question 7. sous forme de fractions.  
Pouvez-vous trouver une relation entre les valeurs de  $x$  et le coefficient directeur de la tangente associée ?

● Test 3

- Cliquez sur le bouton "Test 3". La fonction  $h$  représentée est la fonction racine carrée définie sur l'intervalle  $[0; 20]$ .
- Compléter le tableau ci-dessous :

$x$	0,64	1	4	6,25	9	16
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_h$ au point d'abscisse $x$						

● Test 1

- Ouvrez le fichier "sequence2.ggb" et cliquez sur le bouton "Test 1".  
La courbe  $\mathcal{C}_f$  est la représentation de la fonction  $f$  carrée définie sur l'intervalle  $[-4; 4]$ . La droite  $(d)$  est la tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point de contact  $A$ .
- Modifiez la valeur du curseur  $a$  afin que le point  $A$  de la courbe  $\mathcal{C}_f$  ait pour abscisse la valeur 2. Notez l'équation réduite de la droite  $(d)$  :

- Utilisez le curseur  $a$  pour compléter le tableau ci-dessous :

$x$	-3,2	-2	-0,5	0	0,7	2	2,8
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_f$ au point d'abscisse $x$							

- Pouvez-vous établir une relation entre l'abscisse du point de contact de la tangente et le coefficient directeur de cette tangente ?
- Que peut-on dire du sens de variation de la fonction  $f$  lorsque le coefficient directeur de la tangente au point d'abscisse  $a$  est négatif? lorsqu'il est positif?

● Test 2

- Cliquez sur le bouton "Test 2". La fonction  $g$  représentée est la fonction inverse définie sur l'intervalle  $[-4; 4] \setminus \{0\}$ .
- Utilisez le curseur  $a$  pour remplir le tableau ci-dessous :

$x$	-2	-1	-0,4	0,8	1	2,5
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_g$ au point d'abscisse $x$						

- Compléter la phrase suivante :  
"Soit  $I = [-4; 0[$ . Le sens de variation de la fonction  $g$  sur  $I$  est ..... et les coefficients directeurs des tangentes aux points d'abscisses appartenant à  $I$  sont de signes ....."
- Utilisez la fonction de votre calculatrice pour afficher les valeurs du tableau de la question 7. sous forme de fractions.  
Pouvez-vous trouver une relation entre les valeurs de  $x$  et le coefficient directeur de la tangente associée ?

● Test 3

- Cliquez sur le bouton "Test 3". La fonction  $h$  représentée est la fonction racine carrée définie sur l'intervalle  $[0; 20]$ .
- Compléter le tableau ci-dessous :

$x$	0,64	1	4	6,25	9	16
Coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_h$ au point d'abscisse $x$						