

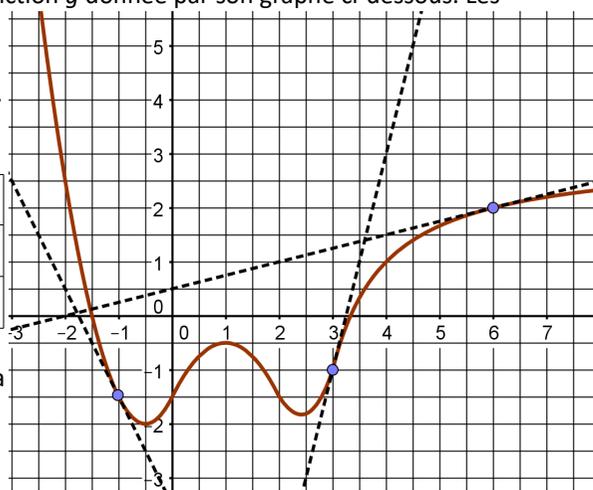
Evaluation #5	23 minutes calculatrice autorisée	1.S1 – 23/11/2016
Nom :		

- Exercice 1 (4 points)** On considère la fonction $f(x) = 2x^2 - 3$.
- Calculer $f'(2)$.
 - En déduire l'équation de la tangente à la courbe représentative de f au point d'abscisse 2.

Exercice 2 (4.5 points): On considère la fonction g donnée par son graphe ci-dessous. Les droites en pointillés sont des tangentes.

- Remplir le tableau, quand c'est possible. Aucune justification n'est demandée.

x	-1	1	3	6
$g(x)$				
$g'(x)$				



- En déduire l'équation de la tangente à la courbe représentative de g au point d'abscisse -1
- Donner le signe de $g'(0)$. Justifier.

Exercice 3 (2 points) : Calculer les limites suivantes :

a) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1}{x^2 - 3x + 1}$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{3x + 5}$

c) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1 - 3x}{x - 2}$

d) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2}$

Exercice 4 (Bonus) A l'aide d'une factorisation, calculer $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{2x^2 - x - 1}$

Evaluation

Méthodes	NA	PA	A
Calculer une limite (avec FI)			
Calculer un nombre dérivé			
Lire graphiquement un nombre dérivé			
Donner l'équation de la tangente			
Interpréter le signe de la dérivée			

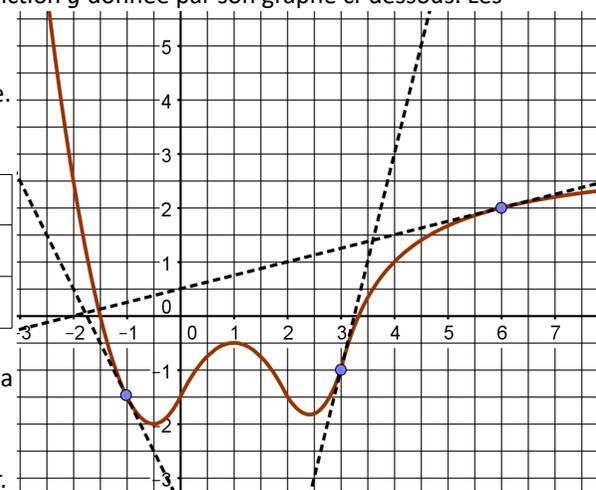
Evaluation #5	23 minutes calculatrice autorisée	1.S1 – 23/11/2016
Nom :		

- Exercice 1 (4 points) :** On considère la fonction $f(x) = 2x^2 - 3$.
- Calculer $f'(2)$.
 - En déduire l'équation de la tangente à la courbe représentative de f au point d'abscisse 2.

Exercice 2 (4.5 points): On considère la fonction g donnée par son graphe ci-dessous. Les droites en pointillés sont des tangentes.

- Remplir le tableau, quand c'est possible. Aucune justification n'est demandée.

x	-1	1	3	6
$g(x)$				
$g'(x)$				



- En déduire l'équation de la tangente à la courbe représentative de g au point d'abscisse -1
- Donner le signe de $g'(0)$. Justifier.

Exercice 3 (2 points) : Calculer les limites suivantes :

a) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1}{x^2 - 3x + 1}$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{3x + 5}$

c) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1 - 3x}{x - 2}$

d) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2}$

Exercice 4 (Bonus) : A l'aide d'une factorisation, calculer $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{2x^2 - x - 1}$

Evaluation

Méthodes	NA	PA	A
Calculer une limite (avec FI)			
Calculer un nombre dérivé			
Lire graphiquement un nombre dérivé			
Donner l'équation de la tangente			
Interpréter le signe de la dérivée			