

**Interrogation du 27/09/2021****NOM Prénom :****/10****Cours**

1. Donner la définition de la fonction valeur absolue :

/1

$$|x| =$$

2. **Fonction ln**

/1,5

Tableau de variation complet (avec les limites).

3. **Fonction exp**

/1,5

Tableau de variation complet (avec les limites).

**Calculs**4. Calculer la limite de la fonction  $g: x \mapsto e^{2x} - 3x + 5$  en  $+\infty$ .

/2

5. Calculer les dérivées des fonctions suivantes. *On ne demande pas de trouver l'ensemble de dérivabilité.* /3

$$f_1(x) = \frac{2x - 1}{3x^2 + 1}; \quad f_2(x) = \ln(1 - x^3); \quad f_3(x) = \sqrt{5 - x}.$$

6. Simplifier au maximum.

/1

$$A(x) = \frac{\frac{4}{5}x}{2^4\sqrt{x}} \text{ pour } x > 0.$$