

Interrogation du 19/09/2022**NOM Prénom :****/10****Cours****1. Fonction ln**

Tracer l'allure de la courbe.

/1

2. Fonction exp

Tracer l'allure de la courbe.

/1

3. Déterminer l'ensemble de définition de $f : x \mapsto \ln(3x + 2)$.

/2

4. Calculer les dérivées des fonctions suivantes. *On ne demande pas de trouver l'ensemble de dérivabilité.* /2

$$f_1(x) = e^{x^2+3x}$$

$$f_2(x) = x \ln(x)$$

5. Résoudre l'inéquation $e^{-x} - 2 > 0$, en justifiant précisément. /3

6. Simplifier au maximum. /1

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