

Nom :  
Prénom :

**DEVOIR DE MATHÉMATIQUES**

**T STI2D**

**Sujet A**

**durée : 15 minutes**

**Sur 10**

*Les calculatrices sont autorisées (pensez à vérifier vos résultats).*

**Question 1 :**

Soit l'équation différentielle (E) :  $3y = 6y'$ .

1. Résoudre l'équation (E).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Déterminer l'expression de  $f$ , solution de (E), qui vérifie  $f(2) = 0,5$ .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Question 2 :**

Soit l'équation différentielle (E) :  $10y' + y = 27$ .

1. Résoudre l'équation (E).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Déterminer l'expression de  $f$ , solution de (E), qui vérifie  $f(0) = 0$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....