



---

## MATHEMATIQUES

### Interrogation

---

1. Déterminer la primitive de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = e^x$  telle que  $F(0) = e$ .

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

2. Déterminer la solution  $F$  de l'équation différentielle  $y' = e^{2x}$  vérifiant  $F(0) = -1$ .

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

3. Montrer que la fonction  $u$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $u(x) = xe^{-x}$  est une solution particulière de l'équation différentielle  $y' + y = e^{-x}$ .

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

4. Déterminer la solution  $y$  de l'équation différentielle :  $2y' + 3y = 3$  telle que  $y(2) = \frac{5}{3}$ .

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

