

E3.6. Circuit ($R1/(R2//L)$).

1. Equation différentielle vérifiée par $i(t)$.

La tension aux bornes de la dérivation s'écrit, en tenant compte de la loi des nœuds :

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

2. Détermination de $i(t)$.

La solution de l'équation différentielle est de la forme :

<input type="text"/>

La présence de la bobine assure la continuité de l'intensité i la date $t = 0$, d'où :

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

On obtient :

<input type="text"/>

3. Cas d'une source de tension.

La tension aux bornes de la dérivation s'écrit :

<input type="text"/>
<input type="text"/>

La solution de l'équation différentielle est de la forme :

<input type="text"/>

La présence de la bobine assure la continuité de l'intensité i la date $t = 0$, d'où :

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

On obtient :

<input type="text"/>
