

Electrocinétique

NOM :

PRENOM:

NOTE :

Attention: Un soin particulier sera apporté à l'écriture et à la définition des termes employés. La qualité de la rédaction sera prise en compte dans la notation.

1) Compléter le tableau suivant.

Relation	Résistance (R)	Condensateur (C)	Inductance (L)
$u - i$			
$i - u$			
P ou E			
Association série (pour 2)			
Association parallèle (pour 2)			
En régime continu (DC)			
Variable qui ne peut pas subir de discontinuité			

2)

Dans le circuit suivant, on établit un échelon de tension E à l'instant $t = 0$.

a) Prévoir les valeurs des intensités pour $t = 0$ et $t \rightarrow \infty$, sachant qu'elles sont toutes les trois nulles pour $t < 0$, sans résoudre d'équations différentielles.

b) Déterminer les intensités dans les trois branches du circuit en fonction du temps.

c) Tracer les courbes représentatives des trois intensités en fonction du temps.

