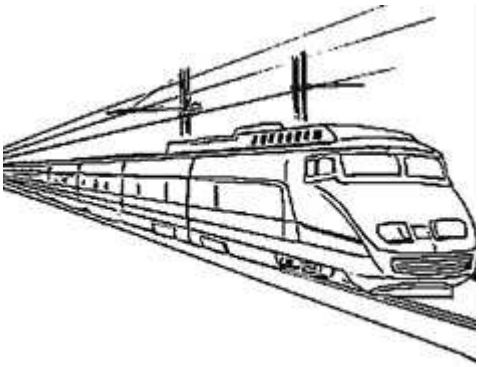
**Nom :** …… **Classe :** ……

**Prénom :** …… **Date :** ……

# SEANCE N°3 Quatrième partie
## "De paris à Brindisi "

**Depuis l'époque de Jules Vernes les trains ont beaucoup évolués. Les trains à vapeur ont ainsi laissés la place aux trains électriques, plus performants. On peut donc se poser la question suivante :**



**« Comment les trains d'aujourd'hui sont-ils alimentés en électricité ? »**

## I. Evolution des transports ferrés

LA LOCOMOTIVE DE TREVITHICK

LA LOCOMOTIVE DIESEL

LE TRAIN ELECTRIQUE A GRANDE VITESSE

- A partir de vos connaissances et des photos ci-dessus, faite une liste des éléments permettant de faire fonctionner un train électrique

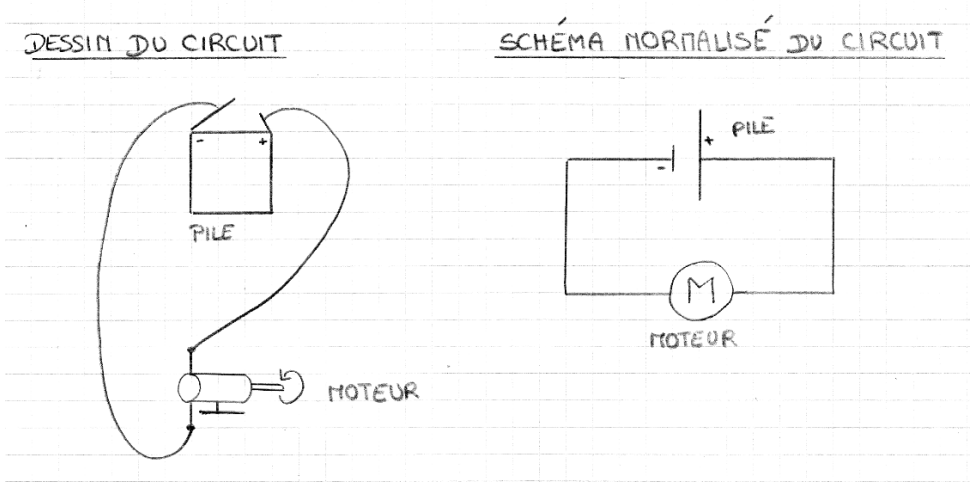
……

……

## II. Comment les trains d'aujourd'hui sont-ils alimentés en électricité ?

- Réaliser un schéma électrique simplifié de l'alimentation du train

☞ **Mise en commun et interprétation**




En électricité, les schémas électriques se font à l'aide de symboles normalisés afin que tout le monde comprenne ce que l'on a dessiné.

Ainsi le symbole d'une pile électrique est :

Et celui d'un moteur :


.....

.....

.....

.....

.....

## III. conclusion

Schéma de fonctionnement d'une locomotive électrique :

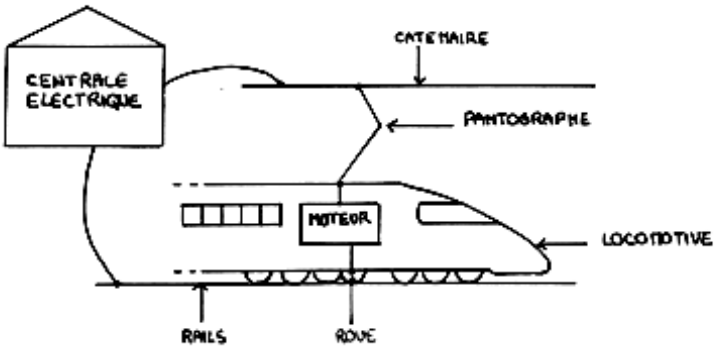
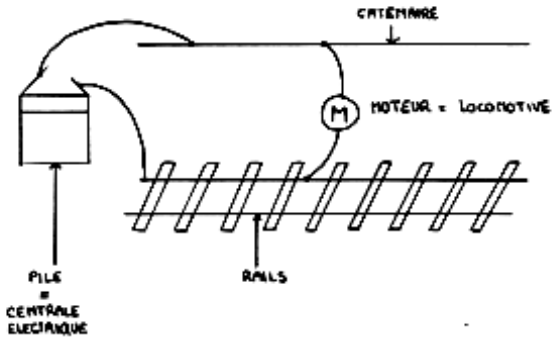



Schéma du circuit réalisé en classe, modélisant le fonctionnement d'une locomotive électrique :




.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....