EXERCICE DE REMÉDIATION - CHIMIE - 3ÈME	3C1.D1.I1.3.CH14
Notion	Piles électrochimiques (étude documentaire et expérimentale)
Capacité	Résumer
Pré-requis / connaissances	
Commentaires	

ENONCE

Alessandro Volta est un physicien italien né le 18 Février 1745. Il voyage beaucoup, en France, en Allemagne, en Angleterre, et rencontre ainsi d'autres grands scientifiques de son temps, par exemple le chimiste français Lavoisier.

Volta a travaillé sur de nombreux sujets, notamment sur le gaz des marais, ce qui l'amène à découvrir le méthane en 1778. Mais il est surtout connu pour avoir fabriqué la première pile.

En effet, à partir de 1792, il se penche sur les travaux de Galvani, concernant la contraction des muscles d'une grenouille au contact de deux métaux différents. Galvani pense que les contractions sont dues à de l'électricité produite par l'animal. Mais Volta croit plutôt que ce sont les deux métaux différents qui sont la cause de l'électricité, la grenouille n'étant qu'un conducteur.

Il s'en suit une longue discussion entre partisans de Galvani et partisans de Volta, qui dure des années, chacun faisant des expériences et argumentant pour prouver qu'il a raison.

Finalement, Volta construit sa pile en 1800, pour montrer que son explication est la bonne. Sa pile est constituée d'un empilement de rondelles de cuivre, de zinc, et de feutres imbibés d'eau salée.

En 1801, Napoléon Bonaparte récompense Volta pour ses travaux. Volta meurt le 5 Mars 1827. En 1881, l'unité de tension électrique, le volt, est ainsi dénommé en hommage au scientifique.

QUESTION

Le texte précédent porte sur la vie de Volta.

Parmi les trois résumés de ce texte qui suivent, quel est celui qui est convenable ?

Si un résumé ne convient pas, expliquer pourquoi.

académie Dijon

Résumé 1

Volta est un physicien italien né en 1745. Ces nombreux voyages lui permettent de rencontrer d'autres savants (Lavoisier par exemple).

Volta a étudié de nombreux sujets, et fait des découvertes importantes. Napoléon Bonaparte le félicita en 1801 pour ses travaux. Volta est mort en 1827.

Résumé 2

Alessandro Volta est un scientifique italien, né en 1745. Il a beaucoup voyagé en Europe, rencontrant d'autres savants, Lavoisier par exemple.

Volta a travaillé sur de nombreux phénomènes, comme le gaz des marais, découvrant ainsi le méthane en 1778. Mais sa célébrité, Volta la doit surtout à l'invention de la pile.

En 1792, il s'intéresse aux études de Galvani, portant sur les contractions des muscles d'une grenouille en contact avec deux métaux différents. Galvani est convaincu que c'est la grenouille qui fabrique de l'électricité, mais Volta pense que ce sont les deux métaux qui produisent l'électricité.
Pendant des années, Galvani et Volta s'opposent sur cette question.
En 1800, pour prouver que c'est lui qui a raison, Volta invente sa pile, qui est un empilement de rondelles de cuivre, de zinc, et de feutres trempés d'eau salée.

En 1801, Napoléon Bonaparte prend connaissance des travaux de Volta, et estime que ce dernier doit être récompensé. Volta décède en 1827. Bien plus tard, pour honorer la mémoire de Volta, l'unité de tension électrique sera appelé : « volt ».

Résumé 3

Volta est un physicien né en 1745.

Il a découvert le méthane en 1778, en étudiant le gaz des marais. Il a aussi inventé la pile en 1800, suite à une opposition qu'il eut avec Galvani à propos d'une expérience de contraction de muscles d'une grenouille.

Son nom a servi pour faire le mot « volt », qui est l'unité de la tension électrique.

académie Dijon

EXERCICE DE REMÉDIATION - CHIMIE - 3ÈME	3C1.D1.I1.3.CH14

Notion	Piles électrochimiques (étude documentaire et expérimentale)
Capacité	Résumer
Pré-requis / connaissances	
Commentaires	

CORRIGE

Le résumé 3 est convenable.

Le résumé 2 ne convient pas, car il est presque aussi long que le texte de départ, en fait, ce n'est pas un résumé.

Le résumé 1 ne convient pas, car les informations retenues ont été mal choisies :

-informations retenues peu importantes : les voyages, les félicitations de Bonaparte, l'année de sa mort

-informations éliminées très importantes : découverte du méthane, invention de la pile, « volt » qui vient de « Volta ».

académie Dijon