



**B.**

Identifie le gaz formé à la cathode lors de l'électrolyse de l'eau.

**C.**

Ecris l'équation-bilan :

1. de la synthèse de l'eau ;
2. de l'électrolyse de l'eau.

**EXERCICE 2 (7points)**

À l'issue d'une visite médicale organisée au sein de ton établissement, le médecin prescrit à ton camarade de groupe de travail une ordonnance sur laquelle il est mentionné : *Œil gauche* : - 1,5δ ; *Œil droit* : + 2δ .  
Ton groupe se propose d'expliquer le principe de fonctionnement des verres correcteurs.

Tu es désigné(e) pour faire le compte rendu.

1. Donne la signification de chacune des inscriptions + 2δ et - 1,5δ.
2. Indique le défaut de chaque œil corrigé par ces verres correcteurs.
3. Construis le schéma optique de :
  - 3.1.l'œil emmétrope ;
  - 3.2.l'œil myope ;
  - 3.3.l'œil hypermétrope.
4. Explique comment chaque verre correcteur que va porter ton camarade agira sur l'œil concerné.

**EXERCICE 3 (5 points)**

Lors d'une sensibilisation sur le gaz domestique à Aboisso, un technicien présente un modèle moléculaire d'un alcane. Sa combustion complète produit un liquide C et un gaz D qui trouble l'eau de chaux. Le professeur utilise ce modèle pour évaluer la compréhension des élèves sur les effets environnementaux de la combustion des alcanes. Les atomes de carbone sont représentés par des boules noires et les atomes d'hydrogène par des boules blanches.

À partir de l'observation du modèle moléculaire ci-dessous et de tes connaissances, réponds aux consignes suivantes.

1. Détermine pour cet alcane :
  - 1.1. sa formule développée ;
  - 1.2. sa formule brute.
2. Donne le nom de la formule développée de cet alcane.
3. Écris :
  - 3.1. la formule semi-développée de l'autre isomère correspondant à cet alcane ;
  - 3.2. l'équation-bilan de la combustion complète de cet alcane ;
  - 3.3. les noms des produits C et D formés.
4. Explique les effets du gaz formé par la combustion complète de cet alcane sur l'homme et son environnement.

