

## Sciences de la Vie et de la Terre 1 Bac

### Conversion de l'énergie lumineuse en énergie chimique et synthèse de la matière organique Série d'exercices 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

#### I- Exercice 1

Associer les termes de la première colonne aux définitions correspondantes de la deuxième colonne :

| Termes                        | Définitions  |
|-------------------------------|--|
| 1. Spectre d'absorption       | • A- Variation de l'intensité de photosynthèse en fonction des radiations lumineuses.                          |
| 2. Chloroplaste               | • B- Responsable de l'équilibre du gradient des protons de part et d'autre de la membrane thylacoïdale.        |
| 3. Cycle Calvin               | • C- Réaction permettant la libération d'électrons ,de protons et le dégagement d'O <sub>2</sub> .             |
| 4. Spectre d'action           | • D- Variation du pourcentage d'absorption des pigments chlorophylliens en fonction des radiations lumineuses. |
| 5. Photolyse d'eau            | • E- Organite cellulaire où se déroule la photosynthèse.   |
| 6. Sphère pédonculée          | • F- Ensemble de pigments chlorophylliens qui entourent la chlorophylle a.                                     |
| 7. Antenne collectrice        | • G- Une série de réactions permettant la réduction du CO <sub>2</sub> pour former le glucose.                 |
| 8. Intensité photosynthétique | • H- Évaluée par le volume d'O <sub>2</sub> dégagé ou celui de CO <sub>2</sub> absorbé.                        |

(1,...) ; (2,...) ; (3,...) ; (4,...) ; (5,...) ; (6,...) ; (7,...) ; (8,...)

#### II- Exercice 2

Définir :

La chlorophylle :

.

Le spectre d'action :

#### III- Exercice 3

1. Établir la relation entre le spectre d'absorption et le spectre d'action :

2. Rappeler les caractéristiques de la chlorophylle :

### IV- Exercice 4

Légender le schéma et proposer un titre :

Titre :

