* **Le niveau scolaire :** Tronc Commun Sciences- Filière internationale.
* **La compétence de base :** La possibilité de l’apprenant(e) à résoudre des problèmes scientifiques (dans son entourage) relatifs à l’écologie.
* **Les pré-acquis :**
* les relations entre les êtres vivants et leur interaction avec le milieu(1ère A.C.)
* Les phénomènes géologiques externes (1ère A.C.)
* **chapitre 1**: la sortie écologique.
* **Les capacités visées :**

**- L’analyse :** description, comparaison, chercher des éléments, établir des rapports.

**- La compréhension :** la transposition.

**- Application :** application d’une consigne, appliquer une formule mathématique.

**- La synthèse :** poser un problème, proposer une hypothèse, proposer une procédure, une stratégie, un plan d’action, structuration d’une définition.

* **Matériels :** carte topographique simplifiée d’Ait Baha, Boussole, règle, ruban métrique, crayon, carnet de notes, gomme, mini-tableau magnétique, piquets, corde..

**FICHE TECHNIQUE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Durée**  | **Objectifs d’apprentissage**  | **Situations d’apprentissage**  | **Arrêts**  |
| 30 min | -Employer la carte topographique et la boussole pour déterminer l’endroit où se trouve l’apprenant(e). - Représenter le terrain sur un plan horizontal.-Appliquer une démarche expérimentale.  | 1. **Orienter** la carte topographique, en employant la boussole.
2. **Déterminer** les coordonnées du lycée Ait Baha, sur la carte topographique, par apport à : la station d’épuration des eaux usées, le cimetière et le village Ait Baha.
3. En employant l’échelle de la carte, **Calculer** la distance(AB) reliant le lycée Ait Baha à Anou N Amran.
 | **Arrêt 1 :**la salle SVT |
| 30 min | 1. **Décrire** votre site, en se basant sur la topographie(les reliefs) et la végétation.
2. **Réaliser** un croquis de la ligne topographique reliant le mont Asndrar au Cimetière.
3. **Noter** sur la carte et sur le croquis la nature des plantes observées, en employant des symboles.
4. **Formuler** un ou des problèmes, à partir de vos observations.
5. **Emettre** une ou des hypothèses.
 | **Arrêt 2 :**le cimetière et le mont Asndrar |
| 30 min  | 1. **Décrire et comparer** les espèces végétales rencontrées, en employant le tableau suivant.
2. **Réaliser** une coupe reflétant la répartition verticale des végétaux.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Espèce végétale**  | **Hauteur**  | **Forme de la tige**  | **Type du tronc**  | **Durée de vie**  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 | **Arrêt 3 :**devant le siège de la direction  |
| 30' |  | 1. A l’aide des piquets et la corde, **limiter** une surface de 1 m2, puis **compter** le nombre des espèces végétales présentes.
2. **Elargir** la surface d’étude, comme suit : 2m2, 4m2, 6m2..., et à chaque fois **compter** le nombre des espèces.
3. **Remplir** le tableau suivant :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Surface  | 1m2 | 2m2 | 4m2 | 6m2 | 9m2 | 12m2 |
| N° d’espèces  |  |  |  |  |  |  |

1. **Représenter** graphiquement la variation du nombre des espèces en fonction de la surface.

**5**-**Determiner** la surface minimale du relevé. | **Arrêt 4 :**Derrière la salle SVT  |