Séquence 3 – La gestion de l’éclairage public

* Situation déclenchante : la facture de l’éclairage public d’une grande ville
* Problématique : comment peut-on réduire la consommation énergétique liée à l’éclairage public ?

Séance 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences** | **Connaissances** |
| Reconnaître les situations où l’énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d’un objet technique nécessitent fonctionnement | *Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d’énergie* |
| **Question directrice** | Comment notre quartier peut il réduire sa consommation énergétique au niveau de l’éclairage public ? |
| **Activités possibles** | Analyser l’éclairage public programmableTrouver des solutions pour consommer moins et optimiser l’énergie de l’éclairage public |
| **Conclusion / bilan** | Notion d’automatiser une tâche dans un souci d’économieEtude d’un programme existantProposition d’apporter des conditions supplémentaires pour économiser plus d’énergie  |
| **Ressources** | Une maquette d’éclairage public avec son programme de fonctionnement |

Séance 7 et 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences** | **Connaissances** |
| Concevoir et produire tout ou partie d’un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin. | *Recherche d’idées (schémas, croquis…).* *Choix de matériaux.* *Maquette, prototype* |
| **Question directrice** | Comment optimiser le flux de lumière d’un éclairage public ? |
| **Activités possibles** | Choix de matériauxRéalisation d’une maquette d'une partie supérieure d'un lampadaire |
| **Conclusion / bilan** | Comparatif de différentes solutions proposées |
| **Ressources** | Une maquette d’un poteau de lampadaire avec une lampe |