Collège Jean Charcot

13 rue du Commandant Charcot

***🕿 : 04.72.38.81.81 Mail :*** [***ce.0691670r@ac-lyon.fr***](mailto:ce.0691670r@ac-lyon.fr)

Site Internet : http:// Charcot.etab.ac-lyon.fr

***ORAL DU DNB SESSION 2021***

|  |
| --- |
| **Fiche méthodologique de l’élève de 3ème**  **Pour chaque EPI ou Parcours ou projets** |
| **Intitulé du projet de classe :** découverte de l’aqueduc du Gier  **Problématique :** Quelle solution pour distribuer de l’eau potable à Lugdunum ?  **Objectifs :** ce projet permet aux élèves de découvrir leur patrimoine, les principes et solutions techniques, les contraintes liés à la distribution de l’eau dans une ville et le cycle de vie d’un ouvrage.  **Disciplines impliquées:** Technologie, Physique, Mathématiques et Latin  **Inclusion usage outils numériques : OUI** |
| **Descriptif succinct** |
| A partir de l’expérience d’un siphon inversé et de l’histoire de l’aqueduc du Gier, les élèves:   * énoncent : le choix de la solution du le pont siphon du Trion et son principe technique,   le choix des matériaux utilisés.   * calculent la vitesse de l’eau dans un tuyau en ayant les formules. * créeent un programme simulant l’action d’un siphon inversé. |
| **Compétences travaillées** |
| * Analyser le cycle de vie d'un objet. * Associer des solutions techniques à des fonctions. * Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. * Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'un production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. * Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets. * Appliquer les principes élémentaires de l’algorithmique et du codage à la résolution d’un problème simple. |
| **Réalisation concrète / production finale :** |
| Réalisation d’un programme simulant un siphon inversé. |
| **Bilan personnel :** quelle a été ma démarche pendant le projet ? Quelles nouvelles connaissances et  compétences est-ce que je pense maintenant maîtriser ? |
|  |