| **sti2dlogo.jpgCI5** | **A**ctivité **P**ratique  Renouvellement d’air et économie d’énergie  ***Enseignement transversal*** |  |
| --- | --- | --- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Centre d’intérêt : Efficacité énergétique dans l’habitat et les transports | | |
| Support | Thème sociétaux | Connaissances abordées |
| VMC simple flux | Confort | **1.1.3 Compromis complexité-efficacité-cout**  **1.2.3 Utilisation raisonnée des ressources**  **Efficacité énergétique** |
| Energie  Environnement |
| Santé |
| Mobilité |
| Protection |
| Assistance au développement |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Première | ◼◼◼◼◼◼ | ◼◼◼◼◼◼ | ◼◼◼◼◼◼ |  |  |
| Terminale | ◼◼◼◼◼◼ | ◼◼◼◼◼◼ | ◼◼◼◼◼◼ |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Objectifs programme | **01 – Caractériser des systèmes privilégiant un usage raisonné du point de vue DD** | | | | | | | |
| Compétences attendues programme | **C01.1 Justifier les choix des structures d’un système dans une approche DD** | | | | | | | |
| Objectif de l’activité | **Justifier l’utilisation d’une VMC simple flux hygroréglable dans la réglementation thermique 2005** | | | | | | | |
| Pré requis | **Aucun** | | | | | | | |
| Organisation de la séquence | Durée : 7h |  | | | Répartition des élèves : 4 élèves avec activités pratiques par 2 | | | |
| Logiciels nécessaires |  | | | | | | | |
| Matériels nécessaires | **Maquette pédagogique VMC SF**  **Matériels de mesurages électrique, aéraulique et de température** | | | | | | | |
| Démarche retenue | **Démarche d’investigation** | | | Démarche de résolution de problème technique | | Démarche de projet | | Démarche de créativité |
| Type d’approche | Fonctionnelle | | **Structurelle** | **Comportementale** | |  |  |  |
| Ressources | **Internet** | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Déroulement de séquence | Durée estimée | Activité prof | Activité élève |  |
| Lancement de l’activité pour le groupe complet (4 élèves) | 30 mn | Le lancement consiste à ce que les élèves réfléchissent à l’action de renouvellement d’air dans une maison et ses conséquences sur la consommation d’énergie |  |  |
| Activité pratique 1 : Groupe 1 (2 élèves) | 2h45 |  | Mise en œuvre et mesurages sur VMC SF autoréglable |  |
| Etude du dossier technologique : Groupe 2 (2 élèves) |  | Les élèves utilisent Internet pour rechercher des informations sur le renouvellement d’air, ainsi que la documentation technique et commerciale mises a leur disposition |  |
| Activité pratique 2 : Groupe 2 | 2h45 |  | Mise en œuvre et mesurages sur VMC SF hygroréglable |  |
| Etude du dossier technologique : Groupe 1 |  |  |  |
| Conclusion : Groupe complet | 1h |  | Mettre en commun les résultats et effectuer les comparaisons et la synthèse |  |