**FICHE PEDAGOGIQUE SERIOUS GAME : LE JEU DU FIL GMP formation BiA**

**titre de la séance** : le jeu du fil GMP

**auteur de la fiche** : Marie Noëlle Verdumo, lycée Sabatier, Carcassonne

**date réalisation** : 5 novembre 2017

**date expérimentation** : 8 novembre 2017

1/ cadre institutionnel

* 1. **Niveau** : seconde, première, terminale lycée général Groupe BiA 20 élèves
  2. **support horaire** : 1 heure
  3. **Cadre pédagogique** : préparation au diplôme du BiA
  4. **Discipline** : Connaissance Aéronef
  5. **intervenant** : professeur de physique
  6. **durée de la séance** : 1h
  7. **lieu** : salle où se trouve la moteur GMP Le Phoenix

2/ savoirs en jeu

2.1. **Programme de référence** NOR : MENE1500689A arrêté du 19-2-2015 - J.O. du 21-2-2015 MENESR - DGESCO B3-4

2.2 **Rappel de l’objectif de la séquence** : connaître les différents éléments constitutifs d’un groupe motopropulseur.

2.3. **Objectifs d’apprentissage et alignement pédagogique** :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Compétence attendu | Savoirs associés | Niveau acquisition | commentaires |
| Repérer et décrire les principaux systèmes ou éléments réalisant les fonctions techniques élémentaires des aéronefs | 3.2 – Les groupes motopropulseurs - Moteurs à pistons | Niveau d’expression : « je sais en parler » compréhension des principes, acquisition de moyens d’expression et de communication. L’élève utilise les termes de la discipline et restitue des enchaînements logiques. | Il convient d’insister sur la notion de « groupe motopropulseur » et d’aborder les grands principes de leur fonctionnement. L’utilisation de bancs didactiques sur les moteurs à pistons constitue une aide pédagogique efficace. |

2.4. pré-requis : aucun

2.5. pré-acquis : aucun

2.6. compétences transversales : cohésion de groupe, travail en équipe.

3/ organisation de la séance

3.1. **scénario de la séance** : les élèves se placent autour du GMP Le Phoenix . Le professeur par un jeu de question réponse leur indique le principe de fonctionnement du GMP Le Phoenix . Les élèves se mettent en équipe de 5 élèves ( 4 équipes ). Un élève devient le meneur du jeu. Il indique une couleur par équipe et colle une gommette de chaque couleur correspondant à l’équipe sur la main des élèves. Le meneur distribue les cartes du jeu du Fil GMP à chaque équipe. Les cartes sont composées chacune d’un nom d’un élément du GMP Le Phoenix .L’équipe doit trouver l’ordre dans lequel ces éléments sont reliés entre eux par un jeu de cause à effet. Les élèves notent l’ordre trouvé au tableau. Le meneur donne une bobine de fil de couleur à l’équipe qui a raison. Les élèves relient tous les éléments indiqués par leurs cartes sur le GMP Le Phoenix dans l’ordre de cause à effet.

3.2. : **méthode pédagogique** : serious game

3.3. : **matériel**: 17 cartes Fil GMP et 4 bobines de Fil.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| phases | descriptifs | consignes | Matériaux | production | observation |
| intro | Description du GMP | Se mettre autour du GMP | GMP Le Phoenix | écoute | attention |
| Mise en activité | 4 Equipes | 5 élèves par équipe | Gommette couleur par équipe | Meneur colle les gommettes | enthousiasme |
| Jeu | Chaque équipe a ses cartes | Trouver l’ordre de cause à effet des éléments des cartes | 17 cartes Fil GMP | noter l’ordre de cause à effet des éléments sur le tableau  Le Meneur donne la bobine de fil si cela est correct | Rapidité et efficacité |
|  |  |  | 17 cartes Fil GMP | Les équipes relient les éléments sur le GMP à l’aide du Fil. | Application et appropriation de la structure du GMP |

4/ Bilan de la séance

4.1. **Bilan des objectifs prévus** : 15 jours après cette séance, les élèves peuvent dessiner au tableau tous les éléments du GMP sans se tromper.

4.2. **Bilan de la tâche** : les bobines de Fil ont un gros succès

4.3. **Bilan du déroulement** : les élèves peuvent peiner parfois à faire tenir le fil sur certaines pièces

4.4. **Bilan du groupe** : élèves impliqués totalement, contents que la tâche soit différente, attachés à la forme très concrètes des consignes, épanouis par le contact direct avec la machine.

