|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activité | Activation | Apport connaissances | autonomie | Apport de connaissances | autonomie | Apport de connaissances | autonomie |
| Durée | 10 min | 1h | 30 min | 1h | 30 min | 1h | 30 min |
| Nb élèves | CE | distanciel | distantiel | distanciel | distantiel | dsitanciel | distantiel |
| Description | Equilibrage d’une grue de chantier  Vidéo avec la chute d’une grue en ville | Apport de connaissance sur les actions mécaniques, leurs représentations   * La force * Le moment   Prise d’exemple avec une grue de chantier à équilibrer | Calcul de moment en autonomie | Remédiation sur un exercice en distanciel sur Quizinière  Exemple sur grue de chantier  Calcul du moment | Calcul de moment en autonomie sur la grue de chantier | Premier principe du PFS  Théorème des forces  Exemple sur quai tramwayr | Exercice modifiable en ligne. Les éléves remplissent directement le PDF fourni pour pouvoir le corriger en présentiel |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activité | Apport connaissance | AP 1 | Apport connaissance 2 | AP 2 | Apport de connaissances | AP3 | AP 4 |
| Durée | 20 min | 1h40 | 20 min | 1h20 | 15 min | 2h | 2h |
| Nb élèves | CE | 7 Groupes | CE | 7 groupes | CE | 7 groupes | 7 groupes |
| Description | Reprise de tout ce qui a été vu en distanciel | Modélisation des actions mécaniques sur l’exercice du tramway  Résolution graphique d’un équilibre statique | Second principe de la statique   * Le théorème des moments * Le PFS | Ressentir l’équilibre dans son corps pour expliquer ce qu’est un PFS  Restitution type GO par groupe  Reprise grue de chantier pour appliquer le théoréme des moments | Explication de la lecture d’un torseur  Faire le lien avec les liaisons parfaites | Modélisation d’un PFS sur logiciel « Torseur »  Prise en main du logiciel en appliquant un PFS 1 solide, 3 forces (moto BMW) | Modélisation d’un PFS en intégrant des liaisons parfaites  « palonnier hélicopére » |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activité | AP 5 | Apport connaissance 2 | AP 2 | Evaluation |  |  |  |
| Durée | 20 min | 30 min | 1h30 | 1h |  |  |  |
| Nb élèves | CE | CE | 7 groupes |  |  |  |  |
| Description | Modélisation d’un PFS complexe 🡺 isoler plusieurs solides d’un systéme pour réaliser un PFS  « Couloir téléscopique » | Réaliser un PFS analytiquement   * Trouver le systéme d’équation * Le résoudre   **Palonnier hélicoptére 1** | Réaliser un PFS analytiquement du second PFS  **Palonnier hélicoptére 2** | Calcul d’un moment  Equilibre graphique  PFS |  |  |  |