Exemple de scénario d’apprentissage à distance

Pose d'une menuiserie extérieure

# Temps 1 - Synchrone - En visioconférence – Des consignes Communication des objectifs de l’apprentissage

Lors d’une visioconférence d’introduction, l’enseignant présente le projet de formation et met à disposition les éléments nécessaires aux élèves pour qu’ils réalisent leurs tâches.

## Communication des objectifs de l'apprentissage

Préparer les apprentissages afin de poser a posteriori un châssis de fenêtre.

## Communication des supports documentaires

Vidéos et jeu :

* + 1. Les châssis sur le plan : <https://www.maisonscompere.be/liste-des-modeles-de-maisons-cle-sur-porte-avec-plans-classes-par-prix/>
    2. Mode opératoire (jeu) : <https://learningapps.org/display?v=phwf5wqcn20>
    3. La pose d’un châssis : <https://www.youtube.com/watch?v=-rQ7-hdh-fs&feature=youtu.be&t=45>
    4. Placement de la membrane d’étanchéité : <https://www.youtube.com/watch?v=zUtXxa54Acc>
    5. Pour aller plus loin : <https://www.portailconstructiondurable.be/video/chassis-et-vitrage-isolation-et-l-etancheite-l-air-28-avril-2011>
    6. Le dossier d’apprentissage CPU : <https://feseccpu.wixsite.com/ccsp/copie-de-layout-page-39-2>
    7. Une fiche qualité « pose d’un châssis de fenêtre »

## Communication des consignes (à envoyer avant la visioconférence de départ)

Réalise les différentes tâches demandées ci-après et envoie-les à ton professeur en utilisant le moyen qu’il t’a précisé.

* 1. Je me situe
     1. Ouvre ton dossier d’apprentissage et complète la grille d’autoévaluation « je me situe dans les activités apprentissage » UAA7. Indique comment tu te situes en vis-à-vis des éléments relatifs à la pose d’une menuiserie extérieure. En d’autres termes, que crois-tu déjà connaître ou que crois-tu déjà savoir faire ?
  2. Lecture de plan
     1. Clique sur le lien 1 « [Les châssis sur le plan](https://www.maisonscompere.be/liste-des-modeles-de-maisons-cle-sur-porte-avec-plans-classes-par-prix/)»
     2. Choisis la maison qui te plait. ATTENTION : son prix doit être situé entre 150.000€ et 165.000€ et sa superficie inférieure à 200 m² (tu peux même modifier le type de brique et la couleur des menuiseries)
     3. Télécharge les plans et envoie-les à ton professeur avec les réponses aux questions suivantes :
        1. Combien y a -t-il de portes sur la façade avant ?
        2. Combien y a-t-il de châssis au rez-de-chaussée de la façade avant ?
        3. Combien y a-t-il de châssis sur la façade arrière ?
        4. Le châssis de la cuisine est situé sur la façade : avant – arrière – gauche – droite
  3. Mode opératoire synthétique
     1. Clique sur le lien 2 « [mode opératoire](https://learningapps.org/display?v=phwf5wqcn20)» et réponds au challenge jusqu’au moment où tu auras réussi à tout mettre dans l’ordre (tu ne dois rien envoyer à ton professeur)
  4. Vidéo de pose
     1. Clique sur le lien 3 [« la pose d’un châssis](https://www.youtube.com/watch?v=-rQ7-hdh-fs&feature=youtu.be&t=45) » et liste l’ensemble de l’outillage et des accessoires nécessaires pour réaliser efficacement la pose

REMARQUE : Cette méthode est basique, car, aujourd’hui l’isolation des maisons est devenue incontournable. Voyons en quoi cela consiste.

* 1. L’étanchéité du châssis
     1. Clique sur le lien 4 « [placement de la membrane d’étanchéité](https://www.youtube.com/watch?v=-rQ7-hdh-fs&feature=youtu.be&t=45)», regarde complètement la vidéo
     2. Réponds aux questions ci-dessous sans revisionner la vidéo
        1. Pourquoi est-il important de rendre les maisons étanches à l’air ?
        2. Pourquoi faut-il placer une membrane sur le châssis avant la pose ?
        3. Comment se fixe la membrane sur le châssis ?
           1. Elle est clouée
           2. Elle est collée avec une colle PU
           3. Elle est autocollante
           4. Elle est thermocollante
        4. La membrane se fixe…
           1. Tout autour de l’ouvrant
           2. Tout autour du dormant
           3. Sur la traverse inférieure de l’ouvrant
           4. Sur 3 côtés du dormant, mais pas sur la traverse inférieure
        5. Pourquoi faut-il prévoir des oreilles dans les coins lors de la pose de la membrane d’étanchéité ?
           1. Pour entendre le vent passer
           2. Pour permettre de déployer la membrane par la suite
           3. Pour permettre la dilatation (le châssis se dilate différemment de la maçonnerie)
        6. Comment vérifie-t-on que le châssis est étanche à l’air ?
     3. Regarde à nouveau la vidéo et adapte tes réponses avant de les envoyer à ton professeur.
  2. Pour aller plus loin
     1. Clique sur le lien 5 « [pour aller plus loin](https://www.portailconstructiondurable.be/video/chassis-et-vitrage-isolation-et-l-etancheite-l-air-28-avril-2011)» et écoute attentivement les explications d’un expert.
     2. En reprenant tous tes apprentissages, réalise maintenant une synthèse qui te sera utile lorsque tu placeras un châssis. Envoie-la à ton professeur.  
        Cette synthèse doit contenir :
        1. Une liste de l’outillage et des accessoires à préparer pour poser un châssis
        2. Un mode opératoire reprenant toutes les opérations de pose depuis ton arrivée sur le chantier jusqu’à ton départ. ATTENTION : il y a peut-être des opérations qui n’ont pas été citées.
  3. Je me situe
     1. Reprends la grille « je me situe dans les activités apprentissage » UAA7 que tu as complétée au début et, à la lumière de tes nouveaux apprentissages, complète-la en utilisant une autre couleur. Informe ton professeur des difficultés qui apparaissent.

## Communication des modalités pour la réalisation des tâches et la communication des productions

* 1. Le temps de réalisation de ces tâches est d'environ 8 heures à répartir sur plusieurs journées selon le planning annoncé par ton professeur
  2. Chaque production sera envoyée à la fin de chaque étape
  3. Agenda des dates d’envoi : (à préciser)
  4. Pour les envois, utiliser principalement l’adresse mail : [monsieur.prof@école.be](mailto:monsieur.prof@école.be) ou sur l’ENT (plateforme numérique) de l’école
  5. Les productions sont à faire individuellement, mais ton professeur peut t’aider par visioconférence(s) personnalisée(s). Tu as reçu l’agenda de ses disponibilités. Tu peux prendre rendez-vous en envoyant un SMS au 0123/45.67.89

## Communication des modalités pour l’évaluation.

* 1. Après l’activité sur l’étanchéité du châssis, tu recevras tous tes travaux corrigés avant une visioconférence avec ton professeur. Il pourra ainsi clarifier son appréciation et tu pourras lui poser tes questions sur ce que tu n’as pas compris.
  2. Après l’activité « pour aller plus loin », ton professeur te renverra ton travail complété de quelques remarques et/ou conseils ainsi qu’un document « correctif » que tu utiliseras pour améliorer ta production (corriger ou refaire proprement afin d’être insérée dans ton cours).

# Temps 2 - Asynchrone : réalisation individuelle de la tâche et accompagnement en ligne

1. Pendant la réalisation de la tâche, l’enseignant est à disposition des élèves par visioconférences à programmer selon un agenda annoncé. L’élève prendra rendez-vous en envoyant un SMS à son professeur au 0123/45.67.89
2. Le temps de tutorat permet, entre autres, d'expliciter des consignes, résoudre des difficultés liées à la manipulation des outils numériques ou aux conditions de travail à distance.
3. Au terme de chaque tâche, l’élève l’enverra à son professeur selon les modalités précisées au temps 1.

# Temps 3 – Synchrone ou asynchrone : Dispositif d'évaluation de la qualité des apprentissages

1. Après l’activité sur l’étanchéité du châssis, une visioconférence permettra à l’enseignant de donner une appréciation à chaque élève, compléter les informations, rectifier les erreurs récurrentes, répondre aux questions.
2. Après l’activité « pour aller plus loin » une visioconférence permettra à l’enseignant de faire un retour global avant de faire la lecture du correctif qu’il commentera avant d’inviter les élèves à faire individuellement la correction de leur travail.
3. Une autoévaluation de l’élève (avant et après l’exercice) est demandée par le biais d’une grille d’évaluation. Les conseillers pédagogiques en proposent dans le dossier d’apprentissage que l’on peut trouver dans son intégralité ici : <https://feseccpu.wixsite.com/ccsp/copie-de-layout-page-39-2>. En voici l’extrait qui concerne cette activité

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Je me situe dans les activités d’apprentissage*** | | |   4 | Visage triste blanc5 | Visage neutre blanc6 | Visage riant blanc7 | Prof |
| **6e  année** | **UAA7**  **5 semaines** | * ***Placer des éléments de menuiserie extérieure.*** * ***~~Placer des parements extérieurs menuisés.~~*** | | | | | |
| * + Repérer sur plan et sur site, des baies correspondant à des éléments menuisés à placer. |  |  |  |  |  |
| * + Placer une menuiserie extérieure :     - Poser et fixer l’élément.     - Contrôler le fonctionnement.     - Placer les étanchéités et isolations     - S’assurer de la conformité |  |  |  |  |  |
| * + Gérer son poste de travail :     - Approvisionner (matériaux, matériel)     - Organiser son poste de travail |  |  |  |  |  |

1. Une fiche qualité spécifique à la pose d’un châssis sera également distribuée. Les indicateurs de cette fiche seront en cohérence avec les indicateurs opérationnels du critère 1 « Conformité de la production » de la grille d’évaluation certificative de l’UAA7 : programme « Menuisier/Menuisière d’intérieur et d’extérieur » D/2018/7362/3/12

# Temps 4 - Synchrone : structuration des apprentissages – remédiation – consolidation – dépassement

1. Au terme du temps 3, des interactions relatives aux contenus de la dernière vidéo seront organisées (enseignant/élève et élève/enseignant).
2. Le correctif fourni par l’enseignant ainsi que la fiche qualité devront être intégrés dans le cours de l’élève, il devra les utiliser lors de l’exercice de pose réelle d’un châssis de fenêtre.

# Concordances au(x) programme(x)

Cette proposition d’activité est construite dans le respect du programme CPU « Menuisier/Menuisière d’intérieur et d’extérieur » D/2018/7362/3/12 et plus particulièrement :

* Au niveau des compétences
  + C7.2 Placer des menuiseries extérieures
  + C7.3 Étanchéifier et isoler autour des éléments
* Au niveau des savoirs
  + Méthode de nettoyage des battées.
  + Techniques de fixation des fermetures menuisées : norme, matériel et conditions de mise en œuvre.
  + Techniques de calage.
  + Fermetures extérieures menuisées : types, description, rôle, techniques de pose, d’assemblage, conditions de manutention.
  + Matériaux isolants (acoustiques, thermiques, d’étanchéité) spécifiques à la production : types, caractéristiques, dimensions commerciales, propriétés, performances, conditions d’utilisation, techniques de mise en œuvre, techniques de contrôle visuel (isolation, pare-pluie).
  + Liaisons avec le gros œuvre (G.O.) : types, caractéristiques, compatibilité.
* Au niveau des aptitudes :
  + Identifier les matériaux à mettre en œuvre.
  + Positionner les barrières d’étanchéité à l’air et/ou à la vapeur d’eau et/ou à la pluie.
  + Placer les fermetures extérieures menuisées : positionner, caler, fixer
  + Régler les éléments, assurer l’ouverture et la fermeture.
  + Positionner les barrières d’étanchéité à l’air et/ou à la vapeur d’eau et/ou à la pluie.
  + Fixer les barrières d’étanchéité à l’air et/ou à la vapeur d’eau et/ou à la pluie.
  + Assurer la continuité de l’isolation et de l’étanchéité, y compris au niveau des nœuds constructifs et des percements.

REMARQUE : cette situation est également en conformité avec le programme « Menuisier/Menuisière » D-2000-7362-037

# CONSEILS :

* Le temps entre la fin de ces activités réflexives et l’activité de pose devrait être le plus concis possible.
* L’activité de pose pourrait se faire en binômes qui s’alternent. L’un est observateur et, à l’aide du mode opératoire, conseille l’autre qui pose. Ils analysent, ensemble, leur travail à l’aide de la fiche qualité avant de faire un rapport verbal au professeur.