

# Pictionnary 3D

## Public cible



14 - 18 ans  
Groupe de 6 à 10  
Scolarisés

Membres du club numérique d'une association

## Durée et lieu



2h30, salle informatique de l'association

## Objectif pédagogique



Modéliser en 3D des modèles simples

## Sous-objectifs pédagogique



- Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad
- Manipuler Tinkercad pour assembler des formes
- Décrire le fonctionnement d'une imprimante 3D
- Utiliser l'imprimante 3D pour imprimer un objet modélisé

## Contexte



Les membres du club numérique souhaitent apprendre à modéliser en 3D

## Pré-requis



Savoir utiliser les fonctionnalités de base d'un ordinateur (manipuler la souris, le clavier, faire une recherche internet)

## Moyen matériel



- Ordinateur avec Tinkercad
- Vidéo-projecteur
- Une connexion internet
- Chronomètre physique ou virtuelle
- [Cartes de mot à modéliser](#)
- Imprimante 3D
- PLA

## Moyen humain



1 CoNum

## Moyen financier



Salaire du CoNum

# Pictionary 3D



## Introduction (35 min)

Objectif : Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad

Méthode pédagogique : expositive et démonstrative

- Présentation des règles du Pictionary
- Brèves initiation à Tinkercad (navigation de base, outils essentiels)
- Test de Tinkercad (10min)
- Présentation du fonctionnement d'une imprimante 3D
- Répartition des participants en équipes

## Modéliser son objet (20 min)

Objectif : Utiliser l'imprimante 3D pour imprimer un objet modélisé

Méthode pédagogique : expérimentale

- Les participants choisissent l'une de leurs modélisations pour l'améliorer puis l'imprimer en 3D
- Les impressions seront à venir récupérer lors de la prochaine séance du club

## Déroulement du jeu (1h30)

Objectif : Manipuler Tinkercad pour assembler des formes

Méthode pédagogique : active

Tirage du mot / concept

- Chaque personne pioche une carte qu'elle devra modéliser

Temps de modélisation (15min)

- Le modélisateur a 15 minutes pour créer une représentation approximative du concept 3D
- À la fin du temps imparti les participants présentent leur modélisation chacun leur tour et les autres doivent deviner de quoi il s'agit

Points (10min)

- La personne qui devine la modélisation qui est présentée marque un point

Rotation (3 manches)

- Une fois que chaque personne a présentée sa modélisation les participants piochent une nouvelle carte et modélisent un nouvel objet
- Pause (10min)

## Conclusion (10 min)

Objectif : Décrire le fonctionnement d'une imprimante 3D

Méthode pédagogique : interrogative

Résumer les compétences apprises, répondre aux questions

## Modalités d'évaluation

Faire deviner au reste du groupe ce que chacun a modélisé (si reconnaissable, objectif atteint)



### ENVIRONNEMENT

Ordinateur et imprimante 3D

### DURÉE

2h30 dont 10min de pause

### LIEU

Salle informatique de l'association

### CONTEXTE

Les membres du club numérique souhaitent apprendre à modéliser en 3D

### PUBLIC

14 - 18 ans

Groupe de 6 à 10

Scolarisés

Membres du club numérique d'une association



### PRÉ-REQUIS

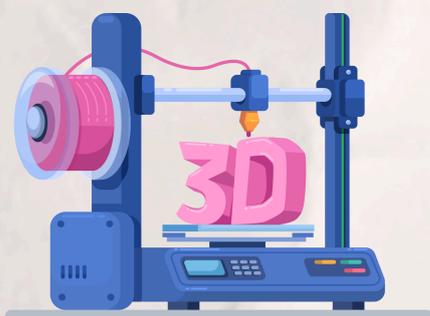
Savoir utiliser les fonctionnalités de base d'un ordinateur (manipuler la souris, le clavier, faire une recherche internet)

### OBJECTIF PÉDAGOGIQUE

Modéliser en 3D des modèles simples

### SOUS-OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad
- Manipuler Tinkercad pour assembler des formes
- Décrire le fonctionnement d'une imprimante 3D
- Utiliser l'imprimante 3D pour imprimer un objet modélisé



# Déroulé

## INTRODUCTION (30MIN)

**Méthode pédagogique :** Expositive et démonstrative

**Objectif :** Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad

- Présentation des règles (5min)
- Brèves initiation à Tinkercad (navigation de base, outils essentiels) (20min)
- Vérifier que chaque personne a bien compris les règles du jeu et le fonctionnement du logiciel grâce à un échange de questions (5min)

## DÉROULEMENT DU JEU (1H30)

**Méthode pédagogique :** Active

**Objectif :** Manipuler Tinkercad pour assembler des formes

Tirage du mot / concept (5min).

- Chaque personne pioche une carte qu'elle devra modéliser

Temps de modélisation (20min)

- Chaque participant a 15 minutes pour créer une représentation approximative du concept 3D
- À la fin du temps impartis les participants présentent leur modélisation chacun leur tour et les autres doivent deviner de quoi il s'agit

Pause entre le 1er et deuxième tour (10min)

Points

- La personne qui devine la modélisation qui est présentée marque un point.
- Si le mot est deviné en moins de 30 secondes le modélisateur gagne également un point.

Rotation (3 manches)

Une fois que chaque personne a présentée sa modélisation les participants piochent une nouvelle carte et modélisent un nouvel objet.

## IMPRESSION DE SON OBJET 3D (20MIN)

**Méthode pédagogique :** Expérientielle

**Objectif :** Identifier les étapes du lancement d'une impression 3D

- Les participants choisissent l'une de leurs modélisations pour l'améliorer puis l'imprimer en 3D.
- Le Conseiller Numérique fait une démonstration d'un lancement d'impression 3D avec l'objet d'un des participants.
- Le Conseiller Numérique imprimera les autres objets par la suite, les impressions seront à venir récupérer lors de la prochaine séance du club

## CONCLUSION (10MIN)

**Méthode pédagogique :** Interrogative

**Objectif :**

- Décrire le fonctionnement de Tinkercad
- Reformuler les étapes de lancement d'une Impression 3D

Résumer les compétences apprises et répondre aux questions

# PICTIONARY 3D

## Environnement



Pictionary de la conception 3D

## Contexte



Les membres du club numérique souhaitent apprendre à modéliser en 3D

## Durée & lieu



2h30  
Salle informatique de l'association

## Objectif pédagogique



Modéliser en 3D des modèles simples

## Sous-objectifs pédagogiques



- Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad
- Manipuler Tinkercad pour assembler des formes
- Décrire le fonctionnement d'une imprimante 3D
- Utiliser l'imprimante 3D pour imprimer un objet modélisé

## Méthodes andragogiques



Démonstrative, expérientielle, active, interrogative

## Public cible



- 14 - 18 ans
- Groupe de 6 à 10
- Scolarisés
- Membres du club numérique d'une association

## Pré-requis



Savoir utiliser les fonctionnalités de base d'un ordinateur (manipuler la souris, le clavier, faire une recherche internet)

## Moyens humains



Un CoNum

## Moyens financiers



Salaire du CoNum

## Moyens matériels



- Ordinateur avec Tinkercad
- Vidéo-projecteur
- Une connexion internet
- Chronomètre physique ou virtuelle
- Carte de mot à modéliser
- Imprimante 3D
- PLA



# PICTIONARY 3D

## Contenu / déroulé

### Introduction (35 min)

Objectif : Décrire les étapes de modélisation avec Tinkercad

Méthode péda : expositive et démonstrative

- Présentation des règles
- Brèves initiation à Tinkercad (navigation de base, outils essentiels)
- Test de Thinkercad (15min)
- Répartition des participants en équipes



### Déroulement du jeu (1h25)

Objectif : Manipuler Tinkercad pour assembler des formes

Méthode péda : active

Tirage du mot / concept

- Chaque personne pioche une carte qu'elle devra modéliser

Temps de modélisation (15min)

- Le modélisateur a 15 minutes pour créer une représentation approximative du concept 3D
- À la fin du temps impartis les participants présentent leur modélisation chacun leur tour et les autres doivent deviner de quoi il s'agit

Points (10min)

- La personne qui devine la modélisation qui est présentée marque un point

Rotation (3 manches)

- Une fois que chaque personne a présentée sa modélisation les participants piochent une nouvelle carte et modélisent un nouvel objet.
- Pause (10min)



### Modélisation de son objet 3D (20min)

Objectif : Utiliser l'imprimante 3D pour imprimer un objet modélisé

Méthode péda : expérientielle

- Les participants choisissent l'une de leurs modélisations pour l'améliorer puis l'imprimer en 3D
- Les impressions seront à venir récupérer lors de la prochaine séance du club



### Conclusion (10min)

Objectif : Décrire le fonctionnement d'une imprimante 3D

Méthode péda : interrogative

Résumer les compétences apprises, répondre aux questions



Modalité  
d'évaluation



Faire deviner au reste du groupe ce que chacun a modélisé (si reconnaissable, alors objectif atteint)