



 $\leftarrow$ 

Formations •

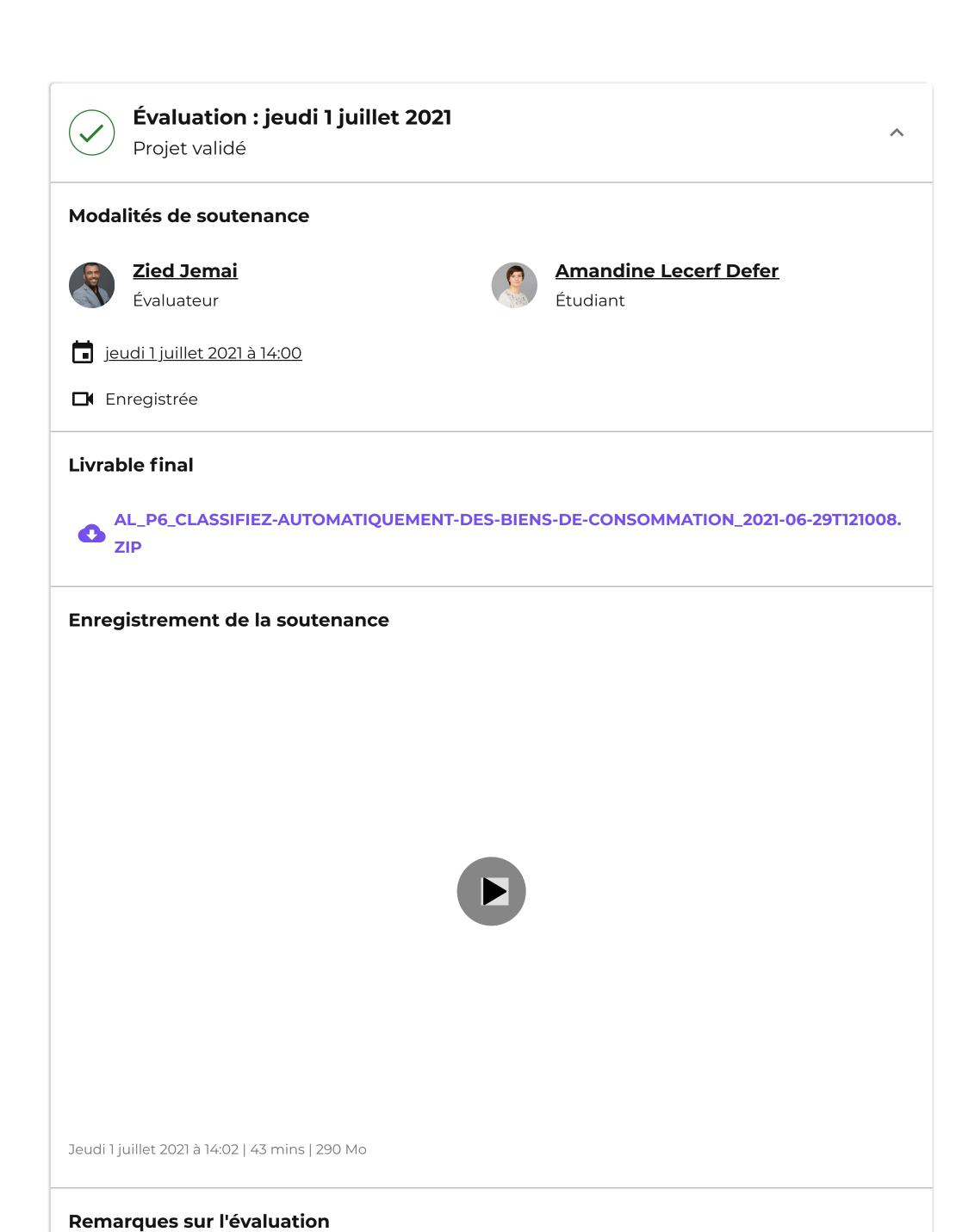
#### Classifiez automatiquement des biens de consommation

MISSION COURS RESSOURCES ÉVALUATION



#### **Félicitations!**

Vos efforts ont porté leurs fruits! Vous avez acquis toutes les compétences de ce projet.



#### **Compétences évaluées**

En vous basant sur les critères d'évaluation du projet, définissez le statut d'acquisition de chaque compétence et commentez à l'aide de ces instructions :

<u>Validé</u> - Commentez si besoin

Travail globalement satisfaisant sur le fond et sur la forme

Non validé - Listez les critères non remplis

## 1. Prétraiter des données image pour obtenir un jeu de données exploitable

<u>Validé</u> / Non validé

Commentaires:

Prétraitement de images bien processé et bien présenté 2. Mettre en œuvre des techniques de réduction de dimension

## <u>Validé</u> / Non validé

Commentaires:

ACP utilisée pour les descripteurs / features 3. Représenter graphiquement des données à grandes dimensions

## <u>Validé</u> / Non validé

Commentaires:

T-SNE utilisé à plusieurs niveau

4. Prétraiter des données texte pour obtenir un jeu de données exploitable

<u>Validé</u> / Non validé

Commentaires: Etapes de preprocessing bien décrites. Il aurait pertinent d'illustrer sur un vrai exemple tiré

du DataSet.

# Livrable

Points forts:

- Support de présentation assez visuel - Regroupement des descripteurs / features pour tester un classifieur + métrique mixant les
- 2 précisions issues des 2 modèles
- Des slides de process (NLP / Preprocessing et Visual Bag of words)
- T-SNE pour visualiser les descripteurs / features

# Axes d'amélioration :

- TF-IDF comme feature extraction pour la partie NLP. Il aurait été pertinent de tester d'autres modèles (Word embedding : Word2vec , BERT , USE)
- Optimisation des paramètres TF-IDF à approfondir (mieux présenter ) - Tester un CNN - Transfer Learning pour du non supervisé (K-means) afin de comparer sur
- le score ARI VGG16 et ORB par exemple.

- Mieux décrire les étapes de preprocess en illustrant sur un exemple concret - Analyse N-grams (Top words par catégorie / analyse bi-grams etc..).

- Sur la combinaison Features / descripteurs , il aurait été pertinent de tester ACP post

regroupement + test résultat d'un K-means (score ARI)

- Mieux approfondir les concepts derrière le CNN / Transfer Learning / ORB / VBOW

# Remarques:

Soutenance

Soutenance agréable. Speech clair, dynamique et bien préparé. Temps de soutenance respecté

