

ISCD : **Apprentissage supervisé (APV)**S. Robert, F. Hêche
Décembre 2023

Exercice 1

Construiser un arbre de décision de type ID3 en utilisant le jeux de données que vous pouvez trouver ci-dessus afin d'estimer si un individu va acheter un ordinateur en connaissant son âge ainsi que son niveau de revenu. Vous pouvez arrêter l'extension de l'arbre lorsqu'au moins 80% des éléments de chaque noeud appartiennent à la même classe.

Utiliser ensuite cet arbre de décision afin de déterminer si Joris un jeune étudiant à haut revenu va acheter un nouvel ordinateur.

Âge	Niveau de revenu	Achat d'un nouvel ordinateur
Jeune	Bas	Non
Jeune	Bas	Non
Jeune	Moyen	Oui
Jeune	Moyen	Oui
Jeune	Élevé	Non
Moyen	Bas	Non
Moyen	Bas	Oui
Moyen	Moyen	Oui
Moyen	Moyen	Oui
Moyen	Élevé	Oui
Vieux	Bas	Non
Vieux	Bas	Non
Vieux	Moyen	Oui
Vieux	Moyen	Oui
Vieux	Élevé	Non