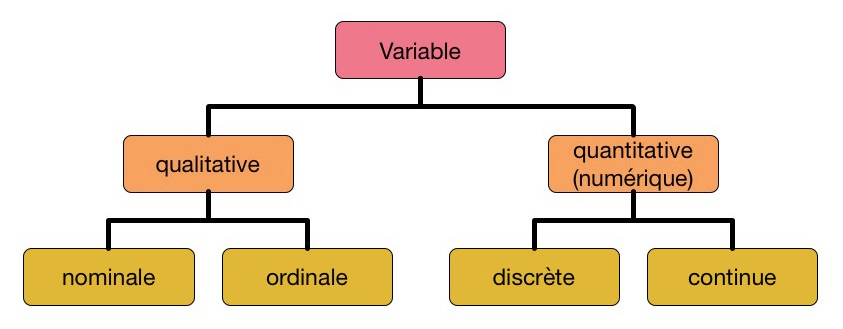
**Optimisation du stockage d’un cloud avec une IA**

Récupération des données pour le training :

Dataset généré a partir d’un programme python :

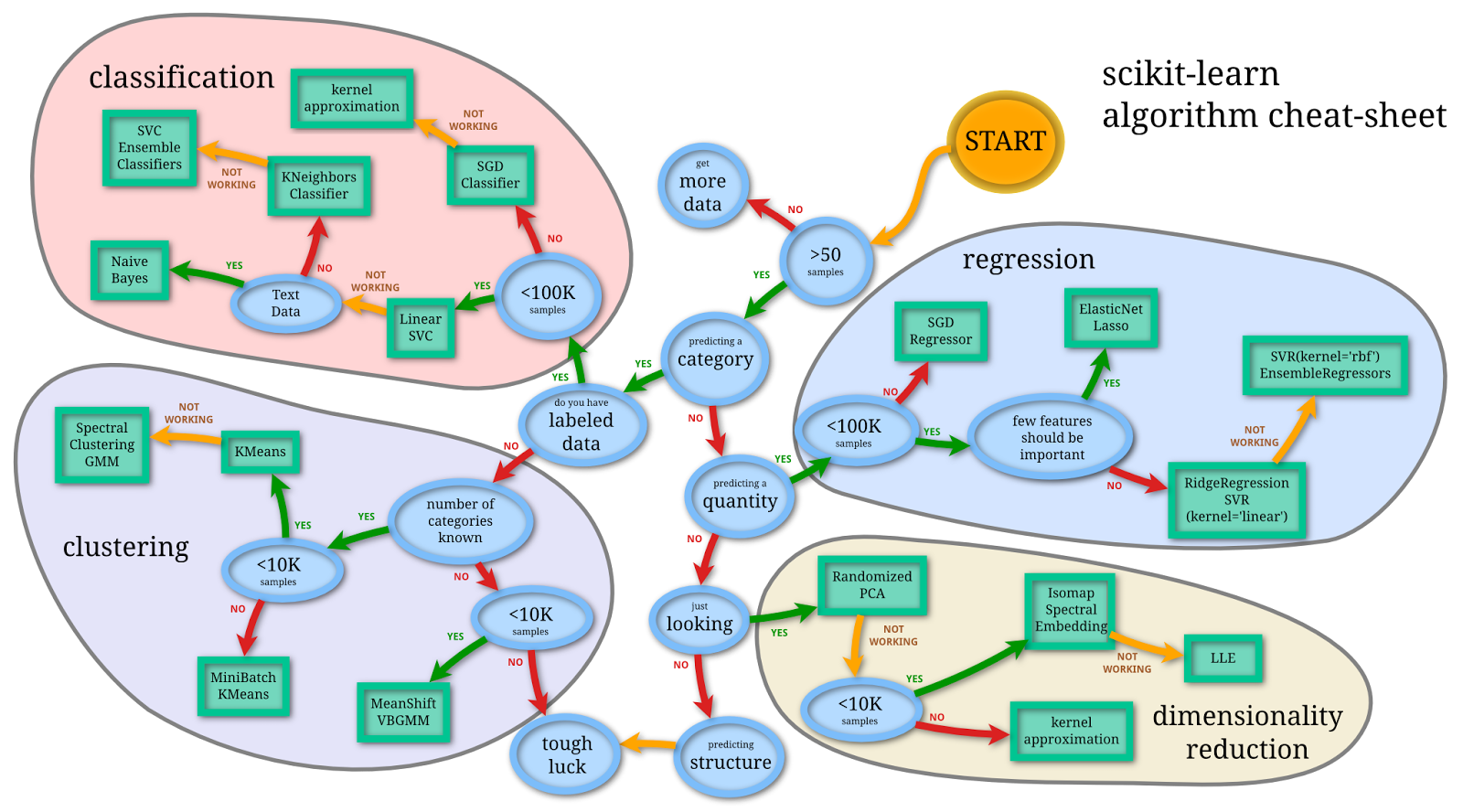
dataset=["taille","extension","annee\_modif"]

Figure 1: Type de variables

Division du dataset  et cross validation:

Train\_dataset 80 % et test\_dataset 20%

Choix model de machine learning :

Figure 2: Carte des algorithmes de scikit-learn

On a des données **structurées** : tableau

On a veut prédire si oui ou non le fichier doit être supprimé donc 2 catégories

Sites des programme dont on va s’inspirer pour créer les modèles :

K-means :

<https://www.altoros.com/blog/using-k-means-clustering-in-tensorflow/>

**RECHERCHES :**

Installation Tensorflow avec une carte graphique AMD Radeon.

<https://lecrabeinfo.net/installer-ubuntu-20-04-lts-le-guide-complet.html>

<https://rocmdocs.amd.com/en/latest/Installation_Guide/Installation-Guide.html>

<https://github.com/ROCmSoftwarePlatform/tensorflow-upstream/blob/develop-upstream/rocm_docs/tensorflow-install-basic.md>

<https://github.com/ROCmSoftwarePlatform/tensorflow-upstream>

https://www.tensorflow.org/install/pip

Méthodes de path:

<https://docs.python.org/fr/3/library/pathlib.html>

<https://webdevdesigner.com/q/how-to-get-file-creation-modification-date-times-in-python-47587/>

Cours en français sur le machine learning :

<https://www.youtube.com/watch?v=P6kSc3qVph0&list=PLO_fdPEVlfKqMDNmCFzQISI2H_nJcEDJq&index=20>

Vérifier que tensorflow est bien installé :

pip list | grep tensorflow && pip uninstall -y tensorflow

Activer et désactiver un environnement virtuel :

source ./venv/bin/activate # sh, bash, or zsh

deactivate

https://www.tensorflow.org/api\_docs/python/tf/keras/metrics/Accuracy

https://ml-cheatsheet.readthedocs.io/en/latest/loss\_functions.html

https://towardsdatascience.com/cross-entropy-loss-function-f38c4ec8643e

https://stackoverflow.com/questions/53503985/what-is-the-difference-between-keras-activations-softmax-and-keras-layers-softma

https://www.tensorflow.org/api\_docs/python/tf/keras/activations/hard\_sigmoid

https://github.com/tensorflow/tensorflow/issues/38143

https://www.tensorflow.org/tutorials/keras/classification

http://perso.univ-lemans.fr/~berger/CoursTF/CoursTF/co/tf\_data\_dataset2.html

https://stackoverflow.com/questions/37049411/tensorflow-how-to-convert-scalar-tensor-to-scalar-variable-in-python

https://www.tensorflow.org/api\_docs/python/tf/keras/Model#compile

https://www.tensorflow.org/tfx/model\_analysis/model\_validations

https://stackoverflow.com/questions/46416984/how-to-convert-logits-to-probability-in-binary-classification-in-tensorflow