

MELANOMA SIIM ISIC

Jelti Zakaria

Oussen Hicham

LE MELANOME

Le mélanome est une tumeur maligne développée à partir des mélanocytes (cellule épithéliale qui sécrète de la mélanine qui est à l'origine de la pigmentation de la peau et des poils).

Différents types de maladie cutanée



kératose
séborrhéique



éruption de
lichénoïde



Solar lentigo



Café au lait macule

	Règle ABCDE	
	Normal	Suspect
A comme Asymétrie	A photograph of a normal, symmetrical mole.	A photograph of a mole that shows asymmetry, a key特征 of melanoma.
B comme Bords irréguliers	A photograph of a normal mole with regular borders.	A photograph of a mole with irregular, jagged borders.
C comme Couleur non homogène	A photograph of a normal mole with uniform color.	A photograph of a mole with non-uniform, variegated colors.
D comme Diamètre en augmentation	A photograph of a normal mole of a small diameter.	A photograph of a mole that has increased in size.

Tableau réalisé selon le site de l'Institut National du Cancer

SIIM-ISIC-Melanoma-Classification

L'objectif du "repo" Git est de réaliser une explication des différentes méthodes utilisés par Qishen Ha (Machine Learning Engineer chez LINE corp. Tokyo, Japan) pour le concours Kaggle : **SIIM-ISIC-Melanoma-Classification**

Différentes parties de son code:

Read me

Model

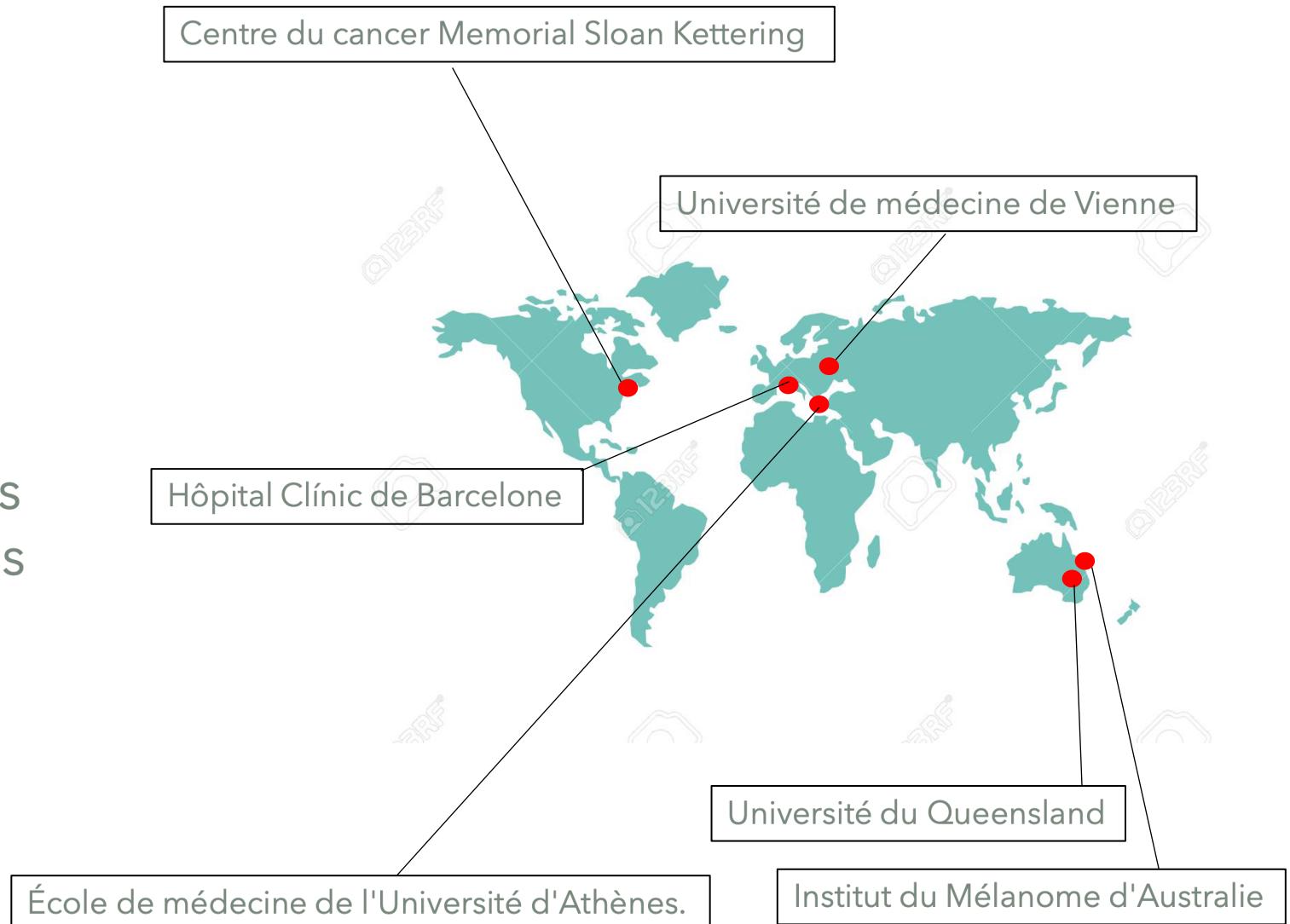
Validation Function

Predict

Train Melanomia (GIT)

DATA

Ensemble de données a été généré par la Collaboration internationale en imageries cutanée (ISIC) et les images proviennent des sources suivantes :



Albummentation

image

Les réseaux neuronaux profonds nécessitent beaucoup de données d'entraînement pour obtenir de bons résultats

augmentation

L'Albummentation est une bibliothèque d'augmentation d'images rapide et flexible.

Horizontal Flip



Crop



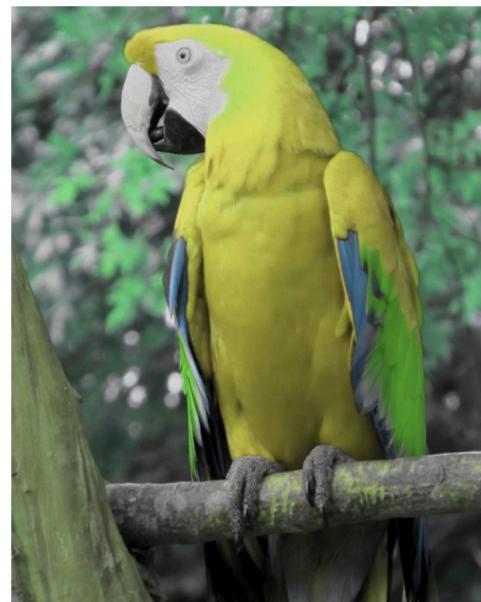
Median Blur



Contrast



Hue / Saturation / Value



Gamma



TQDM

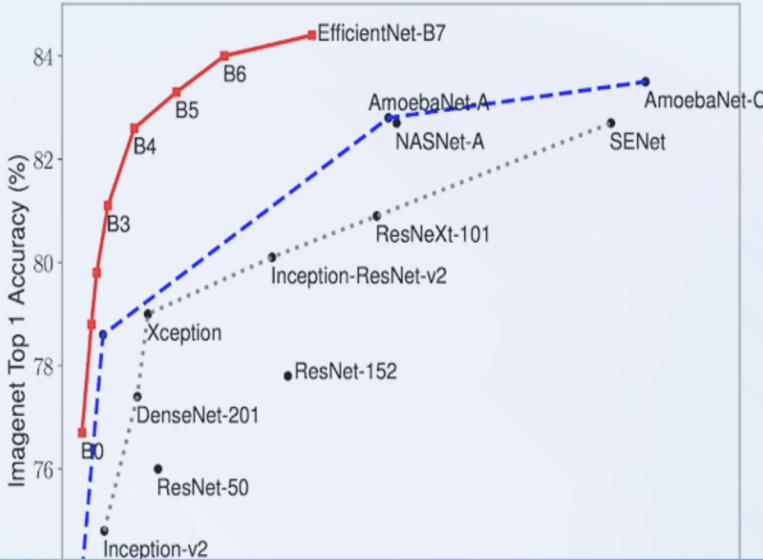
tqdm means "progress" in Arabic
(taqadum)

100%  3/3 [00:39<00:00, 13.04s/it]

100%  3/3 [00:38<00:00, 12.80s/it]

100%  3/3 [00:38<00:00, 12.72s/it]

100%  3/3 [00:38<00:00, 12.90s/it]



MODEL GEFNET

- EfficientNeT couvre la plupart des architectures efficaces de calcul et paramètres dérivées de la séquence de blocs MobileNet V1/V2, y compris celles trouvées par recherche automatisée d'architecture neurale.
- Tous les modèles sont implémentés par des classes GenEfficientNet avec des définitions d'architecture basées sur des chaînes de caractères pour configurer les schémas de blocs