

# Intelligence artificielle et Potentiel Solaire

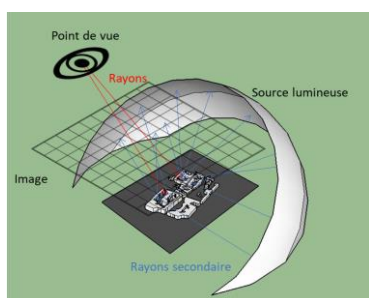
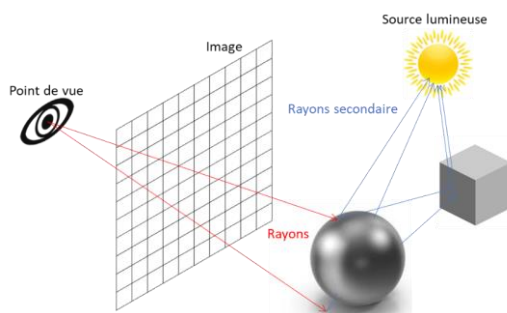


VOLA Paul  
DAE/RESEAU  
Sous la direction de :  
Mindjid Maïzia

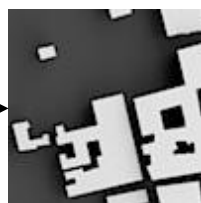
Comparaison d'un algorithme d'apprentissage automatique avec un algorithme de simulation pour le calcul du potentiel solaire en milieu urbain

## Algorithme de Ray Tracing

Le Ray Tracing est un procédé informatique qui consiste à créer une image en simulant des rayons lumineux sur des objets en trois dimensions.

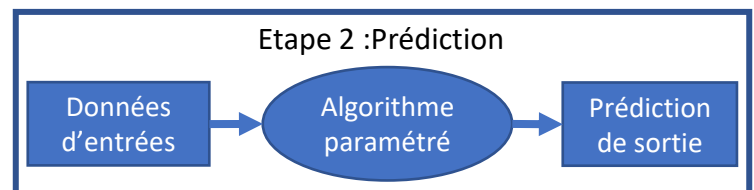
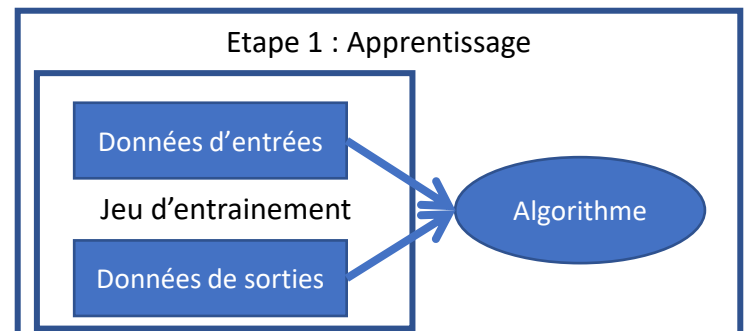


Résultat



## Algorithme de Machine Learning

Un algorithme à qui l'on va faire étudier une grande quantité de données pour qu'il trouve des patterns pour ensuite faire des prédictions.

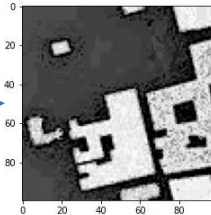


Entrée



Algorithme de calcul du potentiel solaire

Résultat

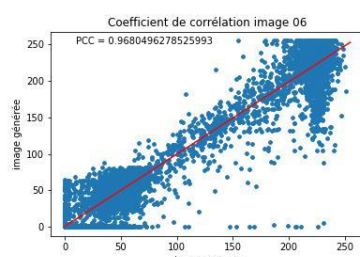


	Moyenne	Minimal	Maximal	Médiane
Durée (s)	<b>119</b>	55	204	115

**100 fois plus rapide**

	Moyenne	Minimal	Maximal	Médiane
Durée (s)	<b>1,226</b>	<b>0,817</b>	3,029	<b>1,000</b>

## Corrélation :



	Moyenne	Minimal	Maximale	Médiane
a	<b>0,971</b>	-4,583	1,207	0,982
b	<b>-10,965</b>	-48,233	511,743	-10,158
PCC	<b>0,949</b>	-0,639	<b>0,995</b>	<b>0,962</b>