

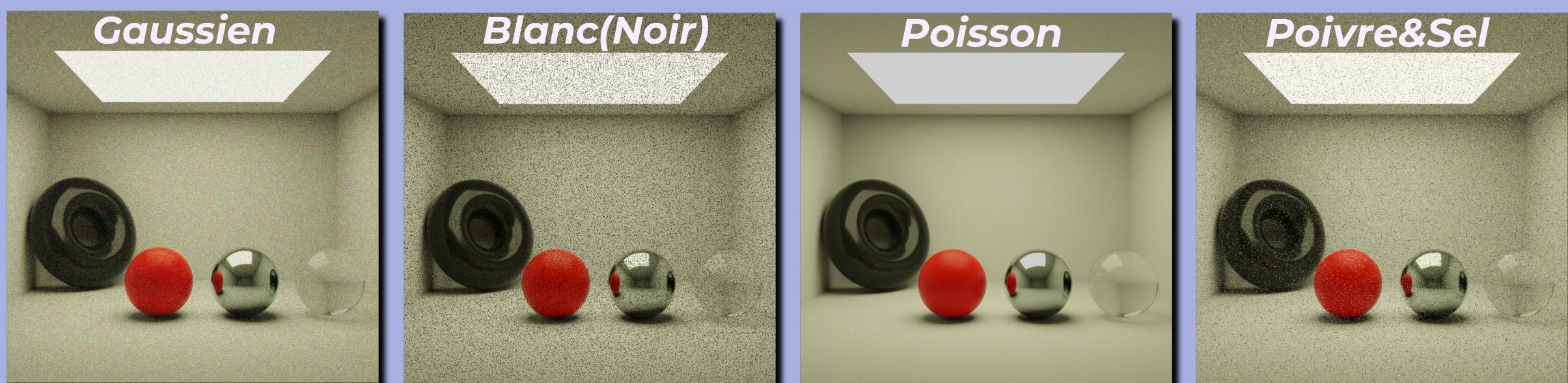
DÉBRUITAGE D'IMAGE

PAR BAPTISTE VERNIOL ET ALEXANDRE FOURNIER

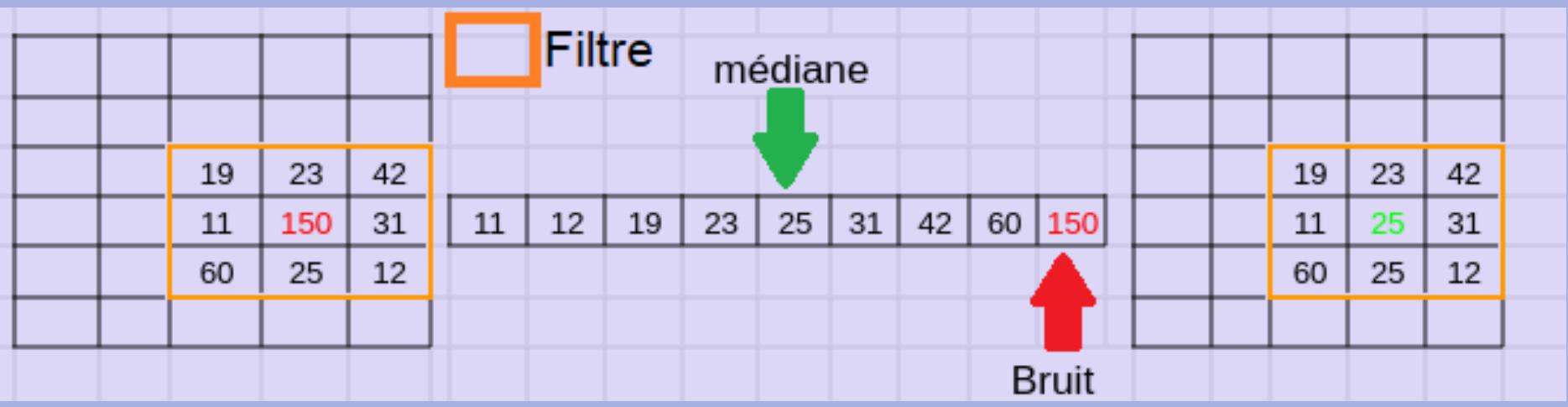


QU'EST-CE QUE LE BRUIT DANS UNE IMAGE

Comme dans le son, le **bruit** sur une image est un **signal parasite** qui abîme celle-ci.



EXEMPLE D'UNE MÉTHODE CLASSIQUE



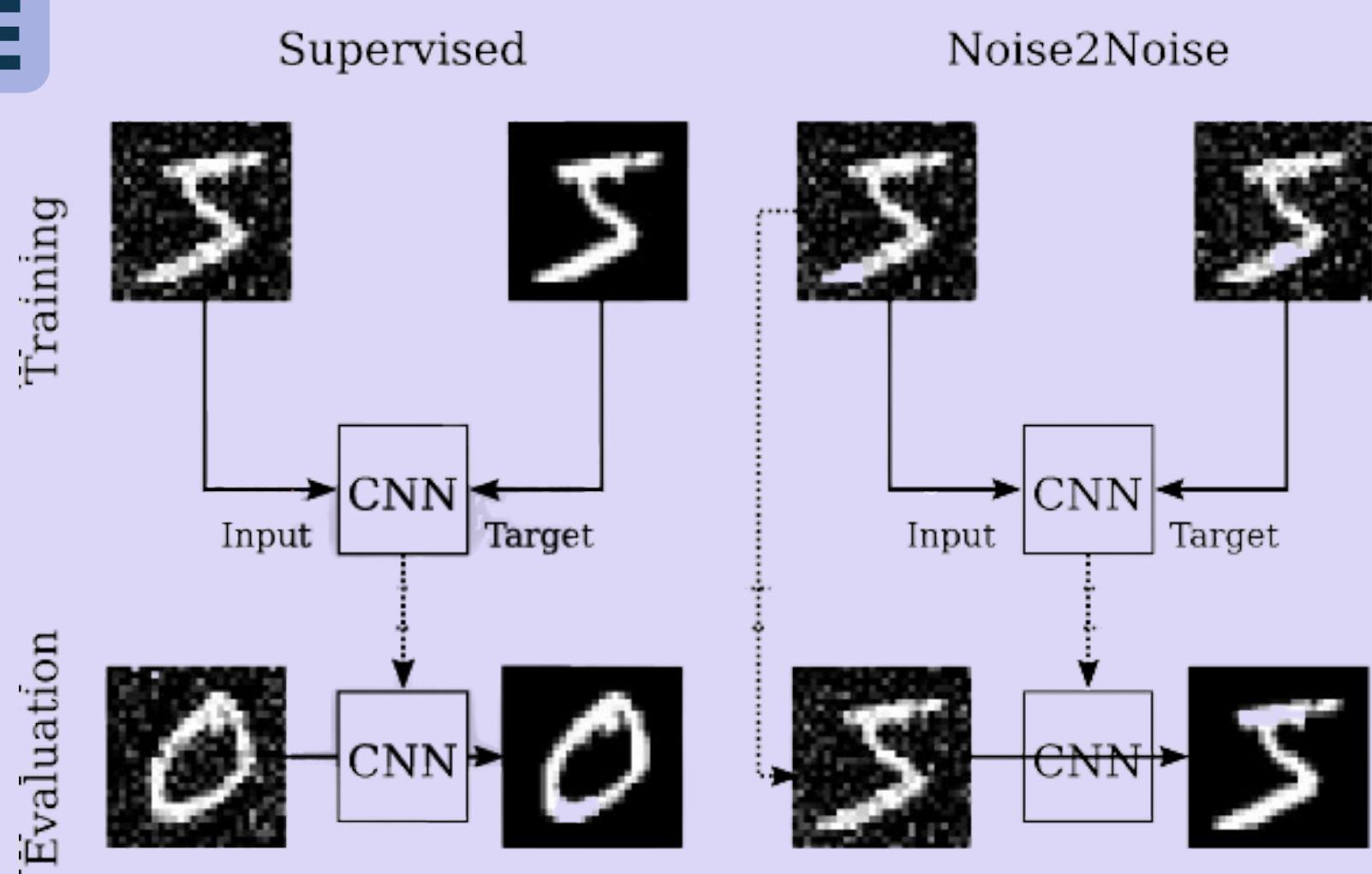
MÉTHODE CLASSIQUE



MÉTHODE NOISE2NOISE

DNCNN (modèle classique) : s'entraîne avec une paire image bruitée et une base non-bruité

Noise2Noise : utilise uniquement une paire d'images bruitées pour s'entraîner.



COMPARAISON CLASSIQUE-NOISE2NOISE

	Bruit Gaussien		Poisson	
	IA_Gaussien	Filtre_Gausse	IA_Poisson	Filtre_Médian
PSNR	(+) 5,01	(+) 2,28	(+) 4,75	(+) 1,11
RMSE	(-) 0,07	(-) 0,04	(-) 0,08	(-) 0,05
SSIM	(+) 0,44	(+) 0,31	(+) 0,48	(+) 0,24