

**CLASSE : Problèmes d'entraînement des GAN [Intelligence artificielle]**

1. gradient vanishing (disparition de gradient ; anéantissement de gradient)
2. mode collapse (fléchissement modal ; effondrement de mode)

<b>GRADIENT VANISHING</b> , N. 'GAN training problem'		<b>DISPARITION DE GRADIENT</b> , N. fém. problème d'entraînement des GAN'	
Variant		Variante	
Synonym		Synonyme	
		ANÉANTISSEMENT DE GRADIENT	
Definition		Définition	
GAN's training problem due to the annihilation of the loss function and the weight values of gradients, and thus to the inability of the discriminator to distinguish between real and synthesized data, in order to provide adequate and useful feedback to the generator.		Problème d'entraînement des GAN dû à l'anéantissement de la fonction de perte et des valeurs pondérables des gradients et donc à l'incapacité discriminateur à distinguer les données réelles des données synthétisées afin de fournir une rétroaction suffisante et utile au générateur.	
Syntactic Cooccurrence		Cooccurrence syntaxique	
Lexical Relations		Relations lexicales	
Name of result	(discriminator/generator) non-convergence; failure of Nash balance	Nom du résultat	non-convergence (discriminateur/générateur) ; échec de l'équilibre de Nash
Realization verb	to anticipate [~] to prevent [~] to reduce [~]	Verbe de réalisation	anticiper [ART ~] prévenir [ART ~] réduire [ART ~]
Context		Contexte	
Gradient vanishing is shown by the loss function approaching to zero, which leads to the generation of gradients close to zero and provision of little or useless feedback to the [generator] G. [Iglesias <i>et al.</i> 2023]		Lorsque le discriminateur est trop fort pour détecter les faux exemples générés par le générateur, les valeurs des poids approchent régulièrement zéro et illustrent la disparition du gradient, et donc, l'échec de l'entraînement du générateur. [Chenini 2022]	

<b>MODE COLLAPSE</b> , N. 'GAN training problem'		<b>EFFONDREMENT DE MODE</b> , N. masc. problème d'entraînement des GAN'	
Variant		Variante	
Synonym		Synonyme	
HELVETICA SCENARIO		FLÉCHISSEMENT MODAL	
Definition		Définition	
GAN's training problem caused by the inability of the generator to learn in a meaningful latent space, and thus to generate only the same class outputs from inputs.		Problème d'entraînement des GAN causé par l'incapacité du générateur à apprendre dans un espace latent important et donc à ne générer que des données de sortie de même classe à partir des données d'entrée.	
Syntactic Cooccurrence		Cooccurrence syntaxique	
Lexical Relations		Relations lexicales	
Types of mode collapse	- complete [~] - partial [~]	Types d'effondrements de mode	- [~] complet - [~] partiel
Result's name	overfitting; underfitting	Nom du résultat	surapprentissage ; sous-apprentissage
Realization verb	to anticipate [~] to identify [~] to prepare [for ~]	Verbe de réalisation	anticiper [ART ~] identifier [ART ~] se préparer [à/pour ART ~]
Frequent Expressions		Expressions fréquentes	
Mode Score (mode collapse score) [MS] [~] problem		score modal ; score de mode problème [de ~]	
Context		Contexte	
Mode collapse occurs when a GAN's model cannot generate synthesized data from a latent space, which requires not only quality in the generated data, but generalization and diversity in the different synthesized samples. [Iglesias <i>et al.</i> 2023]		L'effondrement de mode illustre le problème majeur de ne pas pouvoir contrôler le sur-apprentissage des modèles antagonistes génératifs : soit ils ont sur-appris, soit ils n'ont pas encore capturé la majorité des différentes caractéristiques. [Chenini 2022]	