



Activité n°2 : nécessité de la chimie de synthèse

Objectif :

Complétez le tableau ci-dessous. Il s'agit de trouver, dans différents domaines de la vie de tous les jours, les évolutions qui ont été apporté par la chimie de synthèse.

Tableau :

Secteurs	« Produit » naturel utilisé auparavant	Causes de sa substitution par un « produit » issu de l'industrie	« Produit » manufacturé de remplacement ; performance supplémentaire	Données industrielles : Synthèse, production annuelle, matières premières ...
Agriculture	Fumier, lisier			NH ₄ NO ₃ Matières premières : N ₂ et CH ₄ Production mondiale et française : Synthèse industrielle Réaction en classe : dernière étape de la synthèse ; $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$
Habillement			Nylon : fibre régulière, élastique, résistante et peu onéreuse	Nylon 6,6 Matière première : pétrole Synthèse industrielle : acide aminocaproïque ou caprolactame Réaction en classe : chlorure d'adipyle et hexaméthylène diamine
	Colorants d'origine végétal : garance ou indigo			Colorants azoïques
Hygiène et santé	Cendres et graisse			Préparation du savon et action détergente
				Hémisynthèse de l'aspirine, du paracétamol
Sport	Bois, métal			Synthèse PVC, résine, urée formol, bakélite, mousse de polyuréthane...