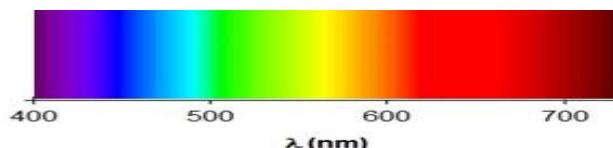


## LES COULEURS (idées principales et compléments)

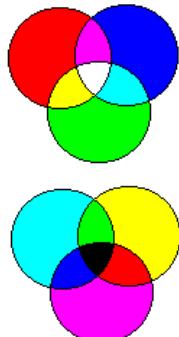
Lumière blanche = mélange de lumières colorées



### Synthèse additive : addition de lumières

Exemple : superposition de lumières verte et rouge → lumière jaune

Applications : **écrans** (télé, ordi, ...) ; pointillisme en peinture



### Synthèse soustractive : absorption de lumière par la matière

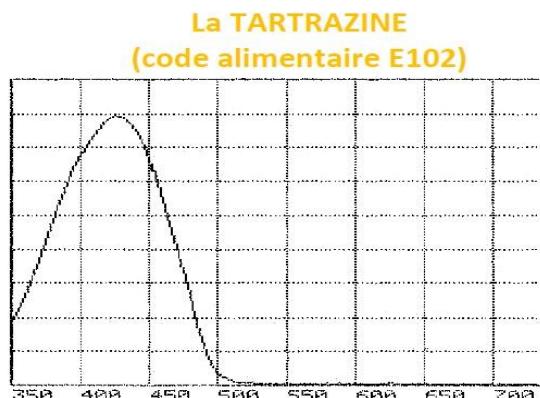
Exemple : mélange de peinture cyan et jaune → couleur verte

Applications : **mélange de peintures, imprimantes**.

**Couleur d'un objet éclairé en lumière blanche** : absorption d'une partie de lumières colorées, diffusion des lumières non colorées qui sont alors reçues par l'œil.

### Spectres d'absorbance et couleurs

Exemple des colorants du sirop de menthe :



La tartrazine absorbe dans le domaine des lumières violettes-bleues (il est donc jaune orangé) ; le bleu parenté absorbe dans le domaine des lumières rouges rouges (il est donc bleu) ; le mélange des deux colorants absorbe donc les deux domaines précédents et ne diffuse donc que les lumières vertes.

**Œil : les récepteurs de lumières colorées** (3 types de cônes : R, V, B)

**Analyse chromatographique** : séparation des colorants mélangés dans une solution

