

	Exemple	Description
Problématique	Comment faire face aux effets secondaires des médicaments.	Problème vaste, qui peut-être envisagé selon différents points de vue, et auquel on ne répond pas par oui ou par non.
Points de vue	<u>Sociétal</u> : partie de la population qu'on ne peut pas soigner. <u>Économique</u> : coût des traitements de substitution.	Les différents aspects environnementaux, économiques, sociétaux et technologiques.
Aspect chimique	Les médicaments sont des espèces chimiques actives biologiquement : la pharmacopée, les formulations, etc. ...	Analyse de la problématique par un chimiste.
Exemple de problème	Certains patients supportent mal l'aspirine. Quels sont ses effets secondaires ? Pourquoi ? Comment les atténuer ?	Cas particulier de problème, inclus dans la problématique. Question à laquelle le phénomène chimique que vous allez étudier permet de répondre.
Analyse du problème par la chimie	Aspirine = Acide acétylsalicylique : notion de pH, réactions acido-basiques, agression de la muqueuse stomacale.	Analyse du cas particulier par un chimiste. Mais les autres points de vue sont toujours pertinents.
Résolution du problème par la chimie	Solution tampon → Aspirine tamponnée.	Proposition de solution chimique au problème.
Exemples de manipulation	Synthèse de l'aspirine en vue de l'étude de la molécule, effet tampon, dosage A/B, etc. ...	Manipulations expliquant ou illustrant le problème·solution étudié·e.
Analyse de la solution proposée selon les autres points de vue.	<u>Économique</u> : l'aspirine « pH7 » est-elle plus ou moins chère ?	Les impacts de la solution chimique sur les autres points de vue.

Le projet peut aborder plusieurs problèmes en lien avec la problématique.