

- 13** 1. Les ions  $\text{Co}^{2+}$ , le zinc, le fer et le cuivre jouent le rôle de catalyseur car ils peuvent accélérer la réaction mais n'apparaissent pas dans son bilan réactionnel.
2. Les ions  $\text{Co}^{2+}$  donnent lieu à une catalyse homogène car ils forment une seule phase liquide avec les réactifs. Le zinc, le fer et le cuivre donnent lieu à une catalyse hétérogène car ces éléments sont solides, donc dans une phase différente des réactifs qui sont tous en phase liquide.
3. Dans un contenant métallique, la réaction de décomposition de l'eau de Javel serait accélérée, et le détergent serait rapidement inactif.