

1ere E.S.	Chapitre : Des édifices ordonnés, les cristaux	Date :
Représentation de mailles cristallines en perspectives cavalières		

Mise en situation et recherche à mener	
<p>Le fer et l'Argent sont deux métaux dont la maille cristalline est cubique. Ils sont cependant composés d'atomes distincts et disposés différemment.</p> <p>On se propose de représenter la maille cristalline de ces deux métaux afin d'en montrer les différences</p>	
Données	
La maille cristalline du fer est de type cubique centrée. Les atomes de fer (Fe) occupent les sommets. Un atome de fer est situé à l'intérieur de la maille, au centre.	La maille cristalline de l'argent est de type cubique à face centrées. Les 14 atomes occupent les sommets et les faces de la maille.
Questions	
<p>1. Sur une feuille à carreaux, représenter côte à côte la maille cristalline du Fer et de l'Argent afin de les comparer.</p> <p><i>Vous utiliserez les conventions de représentation de la fiche technique, en particulier toutes les lignes (pointillés ou pas) permettant le positionnement des atomes.</i></p> <p>2. La masse volumique du fer = 7,8 g/cm³, celle de l'argent = 10,5 g/cm³. Proposez une (des) hypothèse(s) permettant d'expliquer ces différences.</p>	

1ere E.S.	Chapitre : Des édifices ordonnés, les cristaux	Date :
Représentation de mailles cristallines en perspectives cavalières		

Mise en situation et recherche à mener	
<p>Le fer et l'Argent sont deux métaux dont la maille cristalline est cubique. Ils sont cependant composés d'atomes distincts et disposés différemment.</p> <p>On se propose de représenter la maille cristalline de ces deux métaux afin d'en montrer les différences</p>	
Données	
La maille cristalline du fer est de type cubique centrée. Les atomes de fer (Fe) occupent les sommets. Un atome de fer est situé à l'intérieur de la maille, au centre.	La maille cristalline de l'argent est de type cubique à face centrées. Les 14 atomes occupent les sommets et les faces de la maille.
Questions	
<p>1. Sur une feuille à carreaux, représenter côte à côte la maille cristalline du Fer et de l'Argent afin de les comparer.</p> <p><i>Vous utiliserez les conventions de représentation de la fiche technique, en particulier toutes les lignes (pointillés ou pas) permettant le positionnement des atomes.</i></p> <p>2. La masse volumique du fer = 7,8 g/cm³, celle de l'argent = 10,5 g/cm³. Proposez une (des) hypothèse(s) permettant d'expliquer ces différences.</p>	