

Fiche de révision pour le contrôle n°3 de sciences physique (Chimie 3°)

Cette fiche est faite pour vous aider dans vos révisions pour le prochain contrôle. Elle liste toutes les connaissances et compétences nécessaires au contrôle (colonne de gauche), ainsi que les notions à réviser (colonne de droite) pour maîtriser au mieux ces connaissances et compétences.

Tout ce qui est écrit en italique concerne des compétences expérimentales qui pourront éventuellement être évaluées lors du contrôle.

Ce que je dois connaître et être capable de faire	Ce que je dois réviser
<ul style="list-style-type: none"> •Connaître les caractéristiques des métaux •Connaître les quatre métaux les plus couramment utilisés •Savoir ce qu'est un métal précieux et être capable de donner deux exemples. •<i>Être capable de reconnaître par quelques tests qualitatifs simples quelques métaux usuels : le fer, le zinc, l'aluminium, le cuivre, l'argent et l'or.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> •Le chapitre 1 du cours •l'activité 1 du livre p 12-13 •l'activité 2 du livre p 14-15 •cours du livre p 16-17 •Exercices 15 et 19 p 21 du livre •Exercices 21 et 23 p 22
<ul style="list-style-type: none"> •Connaître les constituants de l'atome •Savoir que les atomes et les molécules sont électriquement neutres •Connaître la nature de la charge électrique (positive ou négative) des noyaux et des électrons •Être capable de comparer les ordres de grandeur des dimensions du noyau et de l'atome. 	<ul style="list-style-type: none"> •Le chapitre 2 du cours • <i>Etude du document : structure et perception de l'atome au fil ds siècles</i> •Doc 1 activité 2 du livre p30 •Exercice 18 p37
<ul style="list-style-type: none"> •<i>Être capable d'étudier le caractère conducteur de différents matériaux solides à l'aide d'un circuit électrique</i> •<i>Être capable d'étudier le caractère conducteur de l'eau et de diverses solutions aqueuses à l'aide d'un circuit électrique.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> •TP : <i>caractère conducteur ou isolant des matériaux et des solutions aqueuses</i> •Cours chapitre 2 •Activité 1 du livre p 28-29
<ul style="list-style-type: none"> •Savoir que tous les matériaux ne conduisent pas le courant électrique mais que tous les métaux sont conducteurs. •Être capable d'interpréter le courant électrique dans les métaux comme un déplacement d'électrons libres •Être capable de définir un électron libre. •Connaître le sens de déplacement des électrons libres dans un métal lorsque celui est parcouru par un courant électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> •Cours chapitre 2 •Doc 2 activité 2 du livre p 30 •Document : <i>pourquoi les métaux conduisent-ils le courant ?</i> •TD : Conduction électrique dans les métaux et les solutions aqueuses
<ul style="list-style-type: none"> •Être capable d'interpréter le courant électrique dans les solutions aqueuses comme un déplacement d'ions. •Savoir qu'un ion est une particule de la taille d'un atome chargée électriquement. •Savoir qu'un ion est issu d'un atome qui a gagné ou perdu un ou plusieurs électrons. •Être capable d'écrire la formule d'un ion, à partir du symbole de l'atome correspondant et connaissant le nombre d'électrons qu'il a gagné ou perdu par rapport à l'atome. 	<ul style="list-style-type: none"> •Chapitre 2 du cours •Chapitre 3 du cours •Document : <i>composition des solutions aqueuses</i> •Activité 1 du livre p 30-31 (documents 3-4-5 et 6) •Exercice 19 p 37 •Exercice 24 p 38

<ul style="list-style-type: none"> • Savoir qu'un ion est issu d'un atome qui a gagné ou perdu un ou plusieurs électrons. • Connaître les noms et les formules des ions suivants : ion sodium, ion sulfate, ion chlorure, ion cuivre, ion zinc, ion fer II, ion fer III • Être capable d'écrire la formule d'une solution aqueuse connaissant son nom et inversement. • <i>Être capable de suivre un protocole expérimentale afin de reconnaître la présence de certains ions dans une solution aqueuse</i> • <i>Être capable de schématiser une expérience réalisée en TP</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 3 : paragraphe I <i>Qu'est-ce qu'un ion ?</i> • Chapitre 3 : paragraphe II <i>Les ions en solution aqueuse.</i> • Chapitre 3 : paragraphe III comment reconnaître la présence des ions en solution aqueuse ? • TP de chimie : tests de reconnaissance des ions • Documents chapitre 3 : <i>Où trouve-t-on des ions ? Nom et formules des solutions aqueuses ?</i> • Livre p 44 - 45 – 49 • Exercices 15 et 17 p 51 du livre
---	--

Conseils de rédaction des devoirs: Il n'est pas nécessaire de recopier les questions de l'énoncé. Toutefois pensez à rédiger vos réponses en reprenant les principaux termes de la question, de façon à ce que votre réponse soit compréhensible sans devoir lire la question. Les phrases commençant par « car », « parce que » ou « à cause de » ...etc sont à bannir.