



Elève :

Année scolaire : 2010-2011

si je sais,
je coche !

Chapitre 1 : L'eau qui nous entoure

Je dois connaître

<input type="checkbox"/>	S1	- le test de reconnaissance de l'eau par le sulfate de cuivre anhydre	REN X
<input type="checkbox"/>	S2	- le cycle de l'eau	REN X
<input type="checkbox"/>	S3	- les trois états de la matière : solide, liquide et gazeux	REN X
<input type="checkbox"/>	S4	- des exemples des trois états de la matière : buée, givre, brouillard...	REN X
<input type="checkbox"/>	S5	- le fait que l'eau liquide au repos a une surface horizontale	REN X
<input type="checkbox"/>	S6	- le fait que l'eau à l'état gazeux est invisible à l'œil nu	REN X
<input type="checkbox"/>	S7	- les étapes de la démarche scientifique (P-H-exp S-O-C)	REN X
<input type="checkbox"/>	S8	- les symboles de la verrerie de chimie	REN X
<input type="checkbox"/>	S9	- les consignes de sécurité lors d'une manipulation de chimie	REN X

Je dois être capable de

<input type="checkbox"/>	A1.1	- réaliser le test de reconnaissance de l'eau par le sulfate de cuivre anhydre (aussi appelé test de présence ou test d'identification)	REN X
<input type="checkbox"/>	A5.1	- faire un schéma normalisé d'une expérience de chimie (symbole, règle et critérium)	REN X
<input type="checkbox"/>	A5.2	- faire le schéma d'un liquide en traçant un trait horizontale à la règle	REN X
<input type="checkbox"/>	R1.1	- proposer une hypothèse	REN X
<input type="checkbox"/>	R3.1	- proposer une expérience permettant de prouver la présence d'eau	REN X
<input type="checkbox"/>	I1.1	- extraire des informations d'un document	REN X
<input type="checkbox"/>	C1.1	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : sciences physiques, chimie, schéma, hypothèse, erlenmeyer, anhydre	REN X
<input type="checkbox"/>	C1.2	- répondre par une phrase avec sujet-verbe-complément	REN X

Je dois avoir une attitude

<input type="checkbox"/>	E1	- respectueuse des consignes de sécurité	REN X
<input type="checkbox"/>	E2	- respectueuse du matériel (état, propreté, rangement)	REN X
<input type="checkbox"/>	E3	- respectueuse des consignes de présentation (pas de ratures, peu ou pas de blanco, marge...)	REN X

* R : réussi au moment du test; E : En partie réussi ; N : Non réussi ; X : non évaluable

Chapitre 2 : les changements d'état de l'eau

Je dois connaître

S10	- les changements d'état : solidification et fusion, ébullition et liquéfaction	REN X
S11	- que la température présente un palier lors d'un changement d'état	REN X
S12	- l'unité usuelle de température : le degré Celsius (°C)	REN X
S13	- les températures suivantes : $T_F=T_S=0^\circ\text{C}$ et $T_{EB}=T_L=100^\circ\text{C}$	REN X
S14	- que lors de la fusion ou de l'ébullition, on doit apporter de l'énergie	REN X
S15	- la définition du volume	REN X
S16	- l'unité de volume : le mètre cube m^3 ou le litre L	REN X
S17	- que $1\text{L} = 1\text{dm}^3$ et $1\text{mL} = 1\text{cm}^3$	REN X
S18	- que le volume change lors d'un changement d'état	REN X
S19	- la définition de la masse	REN X
S20	- l'unité de masse : le kilogramme kg	REN X
S21	- que la masse ne change pas lors d'un changement d'état	REN X
S22	- que la masse d'un litre d'eau liquide vaut un kilogramme.	REN X
S23	- le tableau des multiples et sous-multiples des unités (k,h,da,d,c,m)	REN X

Je dois être capable de

A1.2	- réaliser une expérience de changement d'état de l'eau	REN X
A2.1	- mesurer d'un volume à l'aide d'une éprouvette graduée	REN X
A2.2	- mesurer d'une masse à l'aide d'une balance électronique	REN X
A2.3	- mesurer de température à l'aide d'un capteur	REN X
A3.1	- calculer une conversion entre les différentes unités	REN X
A6.1	- faire un tableau	REN X
A8.1	- construire un graphique	REN X
I2.1	- lire un graphique	REN X
C1.3	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : solidification, fusion, liquéfaction, vaporisation	REN X
C1.4	- décrire une observation	REN X
C1.5	- écrire une conclusion	REN X
C3.1	- associer les unités aux grandeurs correspondantes (masse, volume, température)	REN X

Je dois avoir une attitude

E4	- autonome face à un protocole expérimentale	REN X
E5	- critique face aux résultats expérimentaux	REN X
E6	- respectueuse du calme et des autres	REN X

Chapitre 3 : Premiers circuits électriques

Je dois connaître

S24	- des exemples d'isolants et de conducteurs	REN X
S25	- pourquoi on fait un schéma <i>normalisé</i>	REN X
S26	- les symboles des composants électriques	REN X
S27	- le sens conventionnel du courant (de la borne plus du générateur à la borne moins)	REN X
S28	- la définition d'un dipôle (composant électrique à deux bornes)	REN X
S29	- des exemples de dipôles (lampe, résistance, moteur, pile...)	REN X
S30	- le rôle d'un interrupteur (si le circuit est fermé, le courant circule)	REN X
S31	- le rôle d'un générateur (faire fonctionner les récepteurs : lampe, moteur...)	REN X
S32	- des exemples de générateur (pile, photopile, secteur, alimentation...)	REN X
S33	- le rôle d'un récepteur (transformer l'énergie électrique en une autre forme d'énergie)	REN X
S34	- des exemples de récepteurs (lampe, moteur, DEL...)	REN X
S35	- la définition d'un noeud (point de connexion de plusieurs fils électriques)	REN X
S36	- le comportement d'une DEL et d'un moteur (dépend de leur sens de branchement)	REN X

Je dois être capable de

A1.3	- réaliser un circuit permettant d'alimenter un récepteur (lampe, moteur...)	REN X
I3.1	- lire un schéma électrique pour réaliser un montage	REN X
R3.2	- distinguer les isolants et les conducteurs à l'aide d'un montage	REN X
R3.3	- trouver le sens du courant électrique à l'aide d'un montage	REN X
R1.2	- raisonner sur le courant en présence de diode dans un circuit	REN X
A5.3	- faire un schéma électrique à partir d'un circuit	REN X
A5.4	- représenter le sens du courant par une flèche rouge	REN X
C1.6	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : dipôle	REN X

Je dois avoir une attitude

E7	- respectueuse des consignes de sécurité électrique	REN X
----	---	-------

Chapitre 4 : association de dipôles

Je dois connaître

	S37 - la définition d'une association en série (sur le même fil électrique)	REN X
	S38 - la définition d'une association en dérivation (présence de nœuds)	REN X
	S39 - les caractéristiques d'un montage en série (simultanéité de l'allumage, même courant)	REN X
	S40 - les caractéristiques d'un montage en dérivation ou parallèle (simultanéité de l'allumage, partage du courant)	REN X
	S41 - l'influence du nombre de dipôles sur le fonctionnement d'un circuit (adaptation du générateur)	REN X
	S42 - l'influence de l'ordre des dipôles sur le fonctionnement d'un circuit (aucune)	REN X
	S43 - les conditions d'un court-circuit (fil de « détour » du courant)	REN X
	S44 - les dangers des court-circuits (surintensité et risque d'incendie)	REN X

Je dois être capable de

	A1.4 - réaliser un circuit avec des dipôles en série	REN X
	A1.5 - réaliser un circuit avec des dipôles en dérivation (ou parallèle)	REN X
	A1.6 - réaliser un montage utilisant une plaque de montage électrique	REN X
	I3.2 - identifier des dipôles en court-circuit	REN X
	I3.3 - identifier une association en série ou en dérivation	REN X
	I3.4 - identifier les noeuds d'un circuit	REN X
	C1.7 - écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : nœud, série, dérivation ou parallèle	REN X

Je dois avoir une attitude

	E8 - autonome face à un danger électrique	REN X
--	---	-------

Chapitre 5 : les boissons

Je dois connaître

S45	- la définition d'un mélange et d'un corps pur, puis d'un mélange homogène ou hétérogène	REN X
S46	- la description d'une chromatographie	REN X
S47	- la description d'une décantation	REN X
S48	- la description d'une filtration	REN X
S49	- la description d'une distillation	REN X
S50	- la propriété d'une distillation : obtenir un corps pur	REN X

Je dois être capable de

R4.1	- distinguer à l'œil nu un mélange hétérogène et un mélange homogène	REN X
A1.7	- réaliser une décantation, une filtration	REN X
A1.8	- réaliser une séparation des colorants d'une boisson par chromatographie	REN X
C1.8	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : homogène, hétérogène	REN X

Chapitre 6 : les mélanges aqueux

Je dois connaître

	S51	- la définition d'un mélange aqueux	R E N X
	S52	- la définition de miscible et non-miscible	R E N X
	S53	- la définition de fondre et dissoudre	R E N X
	S54	- la définition solution, solvant et soluté	R E N X
	S55	- la définition d'une solution saturée	R E N X
	S56	- que l'eau est un solvant pour certains solides	R E N X
	S57	- que l'eau peut contenir des gaz dissous	R E N X
	S58	- que la masse se conserve lors d'une dissolution	R E N X
	S59	- le test de reconnaissance du dioxyde de carbone	R E N X
	S60	- la carte d'identité du dioxyde de carbone	R E N X

Je dois être capable de

	A1.9	- réaliser une expérience pour prouver la miscibilité de deux liquides	R E N X
	A1.10	- réaliser un dispositif pour recueillir un gaz par déplacement d'eau	R E N X
	A1.11	- réaliser le test de reconnaissance du dioxyde de carbone	R E N X
	C1.9	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : miscible, aqueux	R E N X

Chapitre 7 : le système solaire

Je dois connaître

	S61	- le système solaire (étoile, planète, satellite, astéroïde, comète)	R E N X
	S62	- les mouvements pour le système Soleil-Terre-Lune	R E N X
	S63	- la position Terre/Soleil qui explique le jour et la nuit	R E N X
	S64	- les phases de la Lune	R E N X
	S65	- les éclipses	R E N X

Je dois être capable de

	R1.3	- identifier les phases de la lune	R E N X
	R1.4	- identifier les éclipses	R E N X
	C1.10	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : phase, éclipse	R E N X

Chapitre 8 : lumière et ombre

Je dois connaître

	S66	- la définition d'une source primaire et secondaire (objet diffusant)	REN X
	S67	- des exemples de sources primaires de lumières (Soleil, étoiles, lampes...)	REN X
	S68	- des exemples de sources secondaires de lumière (Lune, planète, objet...)	REN X
	S69	- les conditions de vision (émission d'une lumière, réception)	REN X
	S70	- que la lumière laser représente un danger pour l'oeil	REN X
	S71	- que la lumière se propage en ligne droite dans un milieu transparent et homogène	REN X
	S72	- la définition d'une ombre propre et d'une ombre portée	REN X

Je dois être capable de

	A1.12	- réaliser une diffusion pour voir le trajet de la lumière	REN X
	A5.6	- faire un schéma du rayon lumineux par une flèche	REN X
	A5.7	- faire un schéma expliquant la forme des ombres	REN X
	C1.11	- écrire une phrase en connaissant le vocabulaire scientifique suivant : laser	REN X