

**Index général 2003 - 2010**

<i>Ondes</i>							<i>Sujet</i>	<i>Cor</i>	<i>Remarques</i>	
	Les ondes sonores		4	2010	Liban		<i>Son</i>	27	20	N11
SC	La physique au service de l'acoustique des théâtres antiques		4	2010	Antilles Guyane		<i>Son</i>	73	48	N11
	La lumière, une onde électromagnétique		4	2010	Amérique du nord		<i>mixte</i>	17	12	N11
	Ondes sismiques et sismomètre		9	2010	La Réunion		<i>mixte</i>	56	38	N11
	Histoire de pêche		9.5	2010	Groupe étranger I			81	51	N11
SC	La nuit du 21 juin 1822		5.5	2010	Métropole	Rplc.	<i>mixte</i>	100	65	
SC	Les marégraphes côtiers numériques		4	2010	Asie		<i>Son</i>	87	56	N11
	Lumière et matière	PC	7	2010	Amérique du sud			131	NON	
	L'huile dans l'eau, ça fait des vagues		4	2010	Polynésie	Rplc.	<i>mixte</i>	126	79	
	Et vogue mon bateau !	PC	6	2009	Polynésie		<i>mixte</i>	45	29	N10
	L'échographie : comment ça marche ?		4	2009	Métropole	Rplc.	<i>Son</i>	103	62	N11
	Caractère ondulatoire de la lumière		4	2009	Amérique du sud		<i>Diff.</i>	140	84	N11
<i>Nucléaire</i>										
	Le polonium 210		6	2010	Inde		<i>Décr</i>	2	1	N11
	Nucléaire au service de la médecine		5.5	2010	Métropole		<i>Décr</i>	38	26	N11
	Des isotopes du phosphore 31		6	2010	Polynésie			44	30	N11
	La radioactivité naturelle et provoquée de l'uranium		5.5	2010	Antilles Guyane	Rplc.		111	71	
	La transmutation pour éliminer les déchets nucléaires		5	2010	Amérique du sud		<i>Décr</i>	133	81	
SC	L'américium 241 et quelques applications industrielles		5,5	2010	Nouvelle Calédonie	Rplc.	<i>Décr</i>	154	90	
	L'énergie du futur		5,5	2009	Inde		<i>Fus</i>	4	3	N10
	Le plutonium		4	2009	Amérique du nord			18	12	N10
	L'élément chlore	PC	7	2009	La Réunion		<i>mixte</i>	58	36	N10
	De la Terre à la Lune		5,5	2009	Métropole	Rplc.	<i>mixte</i>	100	60	N11
	Les réactions de fission et leur utilisation dans la production d'énergie		5,5	2009	Nouvelle Calédonie			147	88	N11
<i>Électricité</i>										
	Les systèmes électriques		5.5	2010	Amérique du nord		<i>mixte</i>	14	10	N11
SC	Détection de métaux		4	2010	Métropole	Rplc.	<i>Osc.</i>	103	67	

	Condensateur et éclairage d'un train miniature		5.5	2010	Nouvelle Calédonie		RC	143	86	
	Le super condensateur prêt à sortir de l'ombre		6	2010	Polynésie	Rplc.	RC	121	77	
	Étude expérimentale de dipôles électriques		6	2009	Polynésie		Osc.	41	26	N10
	Airbag et condensateur, quel rapport ?		4	2009	Métropole		RC	36	24	N10
SC	Détermination de la capacité d'un condensateur		5	2009	Asie		RC	92	56	N10
	Un cycliste écologiste	PC	6,5	2009	Antilles Guyane		mixte	66	40	N10
	Étude d'une bobine par différentes méthodes		5,5	2009	Antilles Guyane	Rplc.	Osc.	112	66	N11
	Quelle sera l'automobile du futur ?	PC	6	2009	Polynésie	Rplc.	mixte	126	74	N11
<b>Mécanique</b>										
	Histoire d'euros...	PC	6	2010	Inde		mixte	6	5	N11
	L'oscillateur harmonique		5.5	2010	Liban		Osc.	24	18	N11
SC	Aspect énergétique d'un système {Solide-Ressort}		5.5	2010	Antilles Guyane		Osc.	69	46	N11
	La lumière, une onde électromagnétique		4	2010	Amérique du nord		mixte	17	12	N11
	Oscillations chimiques et oscillations mécaniques	PC	6	2010	Polynésie		mixte	46	32	N11
	Des écrits d'illustres scientifiques	PC	6.5	2010	Métropole		mixte	34	24	N11
	Ondes sismiques et sismomètre		9	2010	La Réunion			56	38	N11
	Histoire de pêche		9.5	2010	Groupe étranger I			81	51	N11
SC	Chute d'une goutte de pluie		5.5	2010	Asie		Chu.	89	58	N11
SC	La nuit du 21 juin 1822		5.5	2010	Métropole	Rplc.		100	65	
	L'atome d'hydrogène		4	2010	Antilles Guyane	Rplc.		114	73	
	Lumière et matière	PC	7	2010	Amérique du sud			131	NON	
	L'huile dans l'eau, ça fait des vagues		4	2010	Polynésie	Rplc.	mixte	126	79	
	Des avions pas comme les autres	PC	6.5	2010	Nouvelle Calédonie		mixte	139	84	
SC	Les oscillations dans le haut-parleur		4	2010	Nouvelle Calédonie	Rplc.	Osc.	156	NON	
	Chute d'une bille dans un fluide visqueux		4	2009	Inde		Chu.	5	5	N10
	Le cercle des planètes disparues		5	2009	Liban		Sat.	25	15	N10
	Le hockey sur gazon		5	2009	Amérique du nord		Proj.	11	8	N10
	L'oscillateur élastique horizontal		4	2009	Liban		Osc.	27	17	N10
	Observation des satellites de Neptune par la sonde Voyager		5,5	2009	Groupe étranger I		Sat.	79	49	N10
	Autour d'un texte de Brahic		4	2009	Groupe étranger I		Quant	81	51	N10
	Un toboggan de plage		5,5	2009	Antilles Guyane		Proj.	69	43	N10

	Étude d'un oscillateur mécanique		5	2009	La Réunion		<i>Osc.</i>	55	34	N10
	Frottements avec l'air : qu'en dit la NASA ?		5,5	2009	Métropole		<i>Chu.</i>	34	22	N10
SC	À propos du satellite SPOT 4		7	2009	Asie		<i>mixte</i>	90	53	N10
	Les dominos		4	2009	Antilles Guyane	Rplc.	<i>Proj.</i>	116	69	N11
	Un service au tennis		5,5	2009	Amérique du sud		<i>Proj.</i>	138	82	N11
	Record de saut en longueur à moto		6	2009	Polynésie	Rplc.	<i>Proj.</i>	122	71	N11
	De la Terre à la Lune		5,5	2009	Métropole	Rplc.	<i>mixte</i>	100	60	N11
	Feu d'artifice et élément cuivre	PC	6,5	2009	Nouvelle Calédonie		<i>mixte</i>	143	85	N11
<b>Euler</b>										
SC	Chute d'une goutte de pluie		5.5	2010	Asie		<i>Chu.</i>	89	58	N11
<b>Cinétique</b>										
	Décomposition du pentaoxyde de diazote		4	2010	La Réunion		<i>Pres.</i>	61	42	N11
	Oscillations chimiques et oscillations mécaniques	PC	6	2010	Polynésie		<i>mixte</i>	46	32	N11
SC	De la chimie... De la chimie vous dis-je !		6.5	2010	Asie		<i>mixte</i>	91	60	N11
	Lumière et matière	PC	7	2010	Amérique du sud			131	NON	
SC	La bouillote magique		6,5	2010	Nouvelle Calédonie	Rplc.	<i>mixte</i>	151	NON	
	De l'importance de l'eau oxygénée		7	2009	Liban			22	13	N10
	Suivi spectrophotométrique		4	2009	La Réunion		<i>Spect.</i>	61	38	N10
	Feu d'artifice et élément cuivre	PC	6,5	2009	Nouvelle Calédonie		<i>mixte</i>	143	85	N11
	Oxydation du propan-2-ol		6	2009	Polynésie	Rplc.		130	78	N11
<b>Équilibre</b>										
	De la vitamine C dans la rose		3	2010	La Réunion		<i>Tit.</i>	60	41	N11
	L'eau, ne la gaspillez pas		6.5	2010	Amérique du nord		<i>mixte</i>	12	7	N11
	L'acide éthanoïque		6.5	2010	Liban			22	14	N11
	Étude d'une transformation chimique		4	2010	Groupe étranger I			84	54	N11
SC	De la chimie... De la chimie vous dis-je !		6.5	2010	Asie		<i>mixte</i>	91	60	N11
	Une astuce culinaire		4	2010	Nouvelle Calédonie		<i>pH</i>	146	88	
SC	Fleur des fleurs		6.5	2010	Antilles Guyane		<i>mixte</i>	67	44	N11
SC	Traitements d'une infection virale		6.5	2010	Métropole	Rplc.	<i>mixte</i>	96	63	
	Étude d'une solution de chlorure d'hydroxylammonium		4	2009	Polynésie			49	32	N10
	L'eau distillée et son pH		4	2009	Antilles Guyane		<i>pH</i>	71	45	N10

	L'élément chlore	PC	7	2009	La Réunion		mixte	58	36	N10
	Le Synthol		6,5	2009	Métropole			31	19	N10
SC	Titration du dioxyde de soufre présent dans un échantillon d'air		4	2009	Asie		Tit.	89	52	N10
	La chimie au service de la dermatologie		4	2009	Nouvelle Calédonie			150	91	N11
<b>Évolution</b>										
	Accumulateurs ou piles rechargeables		4	2010	Polynésie			50	36	N11
	La pile génépac (générateur électrique à pile à combustible)		4	2010	Métropole			40	28	N11
	Histoire d'euros...	PC	6	2010	Inde		mixte	6	5	N11
SC	De la chimie... De la chimie vous dis-je !		6,5	2010	Asie		mixte	91	60	N11
	Réaction d'oxydoréduction avec le couple $Zn^{2+}(aq)/Zn(s)$		6,5	2010	Antilles Guyane	Rplc.	mixte	108	69	
	Des avions pas comme les autres	PC	6,5	2010	Nouvelle Calédonie		mixte	139	84	
	Pourquoi cuisiner dans des casseroles en cuivre ?		7	2009	Amérique du nord		Élect.	15	10	N10
	De l'importance de l'eau oxygénée		7	2009	Liban			22	13	N10
	Et vogue mon bateau !	PC	6	2009	Polynésie		mixte	45	29	N10
SC	À propos du satellite SPOT 4	PC	7	2009	Asie		mixte	90	53	N10
	Un cycliste écologiste	PC	6,5	2009	Antilles Guyane		mixte	66	40	N10
	Un bijou peu coûteux		6,5	2009	Antilles Guyane	Rplc.	Élect.	109	64	N11
	Quelle sera l'automobile du futur ?	PC	6	2009	Polynésie	Rplc.	mixte	126	74	N11
<b>Contrôle</b>										
	Titration acido-basique - estérification		4	2010	Inde		Ester	4	3	N11
	Synthèse d'un arôme de fraise		2,5	2010	Groupe étranger I		Ester	80	50	N11
	L'eau, ne la gaspillez pas		6,5	2010	Amérique du nord		mixte	12	7	N11
SC	Fleur des fleurs		6,5	2010	Antilles Guyane		mixte	67	44	N11
	L'acide éthanoïque		6,5	2010	Liban			22	14	N11
SC	De la chimie... De la chimie vous dis-je !		6,5	2010	Asie		mixte	91	60	N11
SC	Traitements d'une infection virale		6,5	2010	Métropole	Rplc.	mixte	96	63	
	Un di antalgique, le salipran		4	2010	Amérique du sud		Asp.	135	82	
	L'aspirine ne soigne pas que la douleur		6	2010	Polynésie	Rplc.	Asp.	119	75	
	Des écrits d'illustres scientifiques	PC	6,5	2010	Métropole			34	24	N11
SC	La bouillote magique		6,5	2010	Nouvelle Calédonie	Rplc.	mixte	151	NON	
	Préparation d'une phéromone		6,5	2009	Inde		Ester	2	1	N10

	Le parfum de pomme		6,5	2009	Groupe étranger I		<i>Ester</i>	77	47	N10
	Le Monoï de Tahiti		6,5	2009	Métropole	Rplc.	<i>Sap.</i>	97	58	N11
	L'aspirine		6,5	2009	Amérique du sud		<i>Asp.</i>	136	80	N11

**Optique**

	Observation d'objets de petites dimensions		4	2010	Amérique du nord		<i>Mic.</i>	7	3	N11
	L'art d'observer avec deux lentilles		4	2010	Polynésie	Rplc.	<i>mixte</i>	49	23	
SC	Affichage tête haute		4	2010	Métropole	Rplc.	<i>mixte</i>	39	19	
SC	Visibilité d'une nébuleuse annulaire		4	2010	Asie		<i>Lun.</i>	35	17	
	Microscope		4	2009	Inde		<i>Mic.</i>	2	1	N10
	Détection d'exoplanètes		4	2009	Métropole		<i>Télé.</i>	14	7	N10
	Caractéristiques d'une lunette astronomique		4	2009	Antilles Guyane	Rplc.	<i>Lun.</i>	42	18	N11

**Son**

	Au concert		4	2010	Liban		<i>Instr.</i>	11	5	N11
	Autour de l'oreille		4	2010	Antilles Guyane	Rplc.		43	21	
	La harpe celtique		4	2009	Amérique du nord		<i>Instr.</i>	6	3	N10
	Attention à vos oreilles		4	2009	Métropole	Rplc.	<i>Instr.</i>	37	17	N11

**Télécom**

SC	Émission et réception des ondes électromagnétiques		4	2010	Antilles Guyane			27	12	N11
	La radio B.L.U.		4	2009	Liban			10	5	N10
	Émission et réception en grandes ondes		4	2009	Groupe étranger I			30	14	N10
	Téléphone portable et ondes radio		4	2009	Amérique du sud			45	21	N11

**Extraire Identifier**

	L'extraction de l'eugénol du clou de girofle		4	2010	Inde			2	1	N11
	Arome d'ananas		4	2010	Polynésie			20	8	N11
	Synthèse de la lidocaïne		4	2010	La Réunion			24	10	N11

**Créer Reproduire**

	Arome d'ananas		4	2010	Polynésie			20	8	N11
	Synthèse de la lidocaïne		4	2010	La Réunion			24	10	N11
	Synthèse d'un amide		4	2010	Amérique du sud			53	25	
	À propos de conservateurs		4	2009	Polynésie			19	9	N10

**Contrôle qualité**

	Titrage des ions dans une eau minérale		4	2010	Groupe étranger I			31	15	N11
	Titrage des ions nitrate dans un engrais		4	2010	Nouvelle Calédonie			56	26	
SC	Titrage des ions nitrate contenus dans un engrais liquide		4	2009	Asie			35	16	N10
	Une carafe filtrante permet-elle de diminuer la dureté d'une eau ?		4	2009	Antilles Guyane			27	13	N10
	La chimie pour nettoyer les lentilles de contact		4	2009	Nouvelle Calédonie			49	23	N11
<b>Élaborer</b>										
	De la brocante à l'orfèvrerie		4	2010	Métropole			16	7	N11
	Électrozincage d'une pièce en acier		4	2009	La Réunion			23	11	N10

Chronologie des Sujets Métropole 2003 - 2010

Ondes	SC	La lumière une onde	4	2003	Rplc.	Diff.
Contrôle	SC	L'arôme de banane	6.5	2003	Rplc.	Ester
Nucléaire Électricité Mécanique	SC	Temps caractéristiques de quelques systèmes	5.5	2003	Rplc.	mixte
	Optique	SC Microscope optique	4	2003	Rplc.	Mic.
Nucléaire		Autour du radium	5	2003		
Électricité Évolution		Charge d'un condensateur à l'aide d'une pile	PC 7	2003		mixte
Équilibre		Étude de la vitamine C	4	2003		Tit.
	Contrôle qualité	Dosage spectrophotométrique des ions fer dans un médicament	4	2003		
Mécanique		Comment faire des ricochets sur l'eau	5	2004	Rplc.	Proj.
Nucléaire Cinétique		Du chlore dans l'eau	PC 7	2004	Rplc.	mixte
contrôle		Mal de tête	4	2004	Rplc.	Asp.
	Contrôle qualité	Dosage conductimétrique des ions chlorure dans le lait	4	2004	Rplc.	
Équilibre		À propos de l'aspirine	4	2004		Cond.
Ondes Mécanique Contrôle		Bizarre, bizarre ...	PC 5.5	2004		mixte
Mécanique Euler		Mécanique du vol d'un ballon sonde	6.5	2004		Chu.
	Contrôle qualité	L'eau de Dakin	4	2004		
Nucléaire Euler Contrôle	SC	À propos du marquage isotopique	PC 6.5	2005	Rplc.	mixte
Mécanique	SC	Le transit de Vénus du 8 Juin 2004	5.5	2005	Rplc.	Sat.
Équilibre Évolution	SC	Traitement de l'eau d'une piscine	4	2005	Rplc.	mixte
	Élaborer	SC De la bauxite à l'aluminium	4	2005	Rplc.	
Équilibre	SC	Les indicateurs colorés naturels de la cuisine à la chimie	6.5	2005		Ind.
Électricité	SC	Modélisation d'une alarme	4	2005		RC
Mécanique	SC	Quatre satellites artificiels parmi bien d'autres	5.5	2005		Sat.
	Communiquer	SC Modulation et démodulation d'amplitude	4	2005		
Cinétique Évolution Équilibre	SC	Comme un poisson dans l'eau	6.5	2006	Rplc.	mixte
Mécanique	SC	La vie d'une bulle	5.5	2006	Rplc.	Chu.
Nucléaire	SC	Nucléosynthèse des éléments chimiques	4	2006	Rplc.	Fus
	Optique	SC Microscope classique et microscope confocal	4	2006	Rplc.	Mic.
Ondes Électricité		Céramique et ultrasons	4	2006		mixte
Cinétique		Corrosion des gouttières	6.5	2006		Pres.
Nucléaire		La radioactivité au service de l'archéologie	5.5	2006		Dat
	Son	Son émis par une corde de violoncelle	4	2006		Corde
Mécanique		Des lois de Kepler à l'étude d'un astéroïde	4	2007	Rplc.	Sat.

			Physique-Chimie	Ménilles 2011		
Cinétique	Évolution		L'élément iode d'hier à aujourd'hui	6.5	2007	Rplc. mixte
Électricité			Système d'allumage classique dans un moteur à essence	5.5	2007	Rplc. Osc.
		<b>Optique</b>	Petite histoire d'une lentille et de deux miroirs	4	2007	Rplc. Télé.
Ondes	Mécanique	<b>SC</b>	Découvertes liées à des éclipses de Soleil	5	2007	mixte
Mécanique	Évolution	<b>SC</b>	La galiote	<b>PC</b> 7	2007	mixte
Contrôle		<b>SC</b>	Synthèse d'un ester	4	2007	Ester
		<b>Créer Reproduire</b>	Synthèse d'un conservateur	4	2007	
Contrôle		<b>SC</b>	Histoire des savons	4	2008	Rplc. Sap.
Mécanique		<b>SC</b>	Lancement d'un satellite météorologique	5.5	2008	Rplc. Sat.
Nucléaire	Électricité	Évolution	<b>SC</b> Piles et appareils nomades	<b>PC</b> 6.5	2008	Rplc. mixte
		<b>Extraire. Identifier</b>	<b>Contrôle qualité</b> <b>SC</b> Sirop de menthe	4	2008	Rplc.
Nucléaire			La Terre, une machine thermique	4	2008	Décr
Équilibre			Les couleurs du bleu de bromothymol	6.5	2008	Ind.
Électricité			Un réveil en douceur	5.5	2008	RL
		<b>Son</b>	Vous avez dit WhaWha	4	2008	Instr.
Nucléaire	Mécanique		De la Terre à la Lune	5.5	2009	Rplc. mixte
Contrôle			Le Monoï de Tahiti	6.5	2009	Rplc. Sap.
Ondes			L'échographie : comment ça marche ?	4	2009	Rplc. Son
		<b>Son</b>	Attention à vos oreilles	4	2009	Rplc. Instr.
Électricité			Airbag et condensateur, quel rapport ?	4	2009	RC
Mécanique			Frottements avec l'air : qu'en dit la NASA ?	5.5	2009	Chu.
Équilibre			Le Synthol	6.5	2009	
		<b>Optique</b>	Détection d'exoplanètes	4	2009	Télé.
Électricité		<b>SC</b>	Détection de métaux	4	2010	Rplc. mixte
Ondes	Mécanique	<b>SC</b>	La nuit du 21 juin 1822	5.5	2010	Rplc. mixte
Contrôle		<b>SC</b>	Traitements d'une infection virale	6.5	2010	Rplc. mixte
		<b>Optique</b>	Affichage tête haute	4	2010	Rplc. mixte
Mécanique			Des écrits d'illustres scientifiques	<b>PC</b> 6.5	2010	mixte
Évolution			La pile génépac (générateur électrique à pile à combustible)	4	2010	Pile
Nucléaire			Nucléaire au service de la médecine	5.5	2010	Décr
		<b>Élaborer</b>	De la brocante à l'orfèvrerie	4	2010	