

# Manuel Vento 4<sup>e</sup> - Physique-Chimie - Édition 2007

## Liste des ressources

### Introduction

**- Livre du professeur :**

Livre du professeur - Introduction • 732227\_ldp\_intro.pdf

### De l'air qui nous entoure à la molécule

#### Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules

**- Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 1 • 732227\_ldp\_chap01.pdf

**- Annuaire de site :**

Page 18 - Une démonstration du mouvement brownien • <http://www2.cndp.fr/themadoc/mouvbrown/filmsenstock.htm>

**- Annuaire de site :**

Page 18 - Vidéos à télécharger • [http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/phy\\_chi/Menu/Video/Tableau/Presentation.htm](http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/phy_chi/Menu/Video/Tableau/Presentation.htm)

**- Annuaire de site :**

Page 18 - Aristote • <http://www.astrofiles.net/article17.html>

**- Annuaire de site :**

Page 19 - Découpe par jet d'eau • <http://www.evariste.org/100tc/1996/f128a.html#2>

**- Annuaire de site :**

Page 19 - Club jet d'eau • <http://www.clubjetdeau.com>

**- Annuaire de site :**

Page 19 - Salon Parfums et arômes • [http://www.parfums-et-aromes.com/4899/36530.html?\\*session\\*id\\*key\\*=\\*session\\*id\\*val\\*](http://www.parfums-et-aromes.com/4899/36530.html?*session*id*key*=*session*id*val*)

**- Annuaire de site :**

Page 19 - Secrets de parfumeur • <http://www.fragonard.com/@fr/3/theme.asp>

#### Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules

**- Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 2 • 732227\_ldp\_chap02.pdf

**- Annuaire de site :**

Page 34 - Le mal aigu des montagnes • <http://www.alpinisme.com/FR/info-montagne/mam/index.php?fic=mam>

**- Annuaire de site :**

Page 34 - Otto von Guericke • [http://fr.wikipedia.org/wiki/Otto\\_von\\_Guericke](http://fr.wikipedia.org/wiki/Otto_von_Guericke)

**- Annuaire de site :**

Page 35 - cidj.com • <http://www.cidj.com/Viewdoc.aspx?docid=793&catid=1>

**- Annuaire de site :**

Page 39 - La photosynthèse • <http://fr.wikipedia.org/wiki/Photosynth%C3%A8se>

**- Annuaire de site :**

Page 39 - La photosynthèse par les expériences • <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Photosynthese/index.html>

#### Chapitre 3 - Les combustions

**- Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 3 • 732227\_ldp\_chap03.pdf

**- Annuaire de site :**

Page 50 - Préhistoire expérimentale : le feu • [http://www.futura-sciences.com/fr/comprendre/dossiers/doc/t/prehistoire/d/prehistoire-experimentale-le-feu\\_526/c3/221/p1/](http://www.futura-sciences.com/fr/comprendre/dossiers/doc/t/prehistoire/d/prehistoire-experimentale-le-feu_526/c3/221/p1/)

**- Annuaire de site :**

Page 50 - La base d'avions bombardiers d'eau de Marignane • <http://www.pilotesdufeu.com/pompiersduciel/>

**- Annuaire de site :**

Page 51 - Questions sur l'effet de serre • <http://www.cea.fr/comprendre/Pages/climat-environnement/questions-sur-l-effet-de-serre.aspx>

## Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 4 • 732227\_ldp\_chap04.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 66 - Des atomes aux particules • <http://www.lapp.in2p3.fr/~ragoucy/confPub/element.html>

- **Annuaire de site :**

Page 66 - Institut national de police scientifique • <https://www.police-nationale.interieur.gouv.fr/Organisation/Etablissements-publics/INPS>

- **Annuaire de site :**

Page 67 - Atome • <http://fr.wikipedia.org/wiki/Atome>

- **Annuaire de site :**

Page 72 - Les minéraux et nous... • <http://www.geologie-info.com/articles.php?Article=Mineraux>

- **Annuaire de site :**

Page 72 - Gaz de pétrole liquéfié • [http://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz\\_de\\_p%C3%A9trole\\_liqu%C3%A9fi%C3%A9](http://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz_de_p%C3%A9trole_liqu%C3%A9fi%C3%A9)

## Les lois du courant continu

### Chapitre 5 - L'intensité du courant

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 5 • 732227\_ldp\_chap05.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 84 - Ampère et l'histoire de l'électricité • <http://www.ampere.cnrs.fr/>

- **Annuaire de site :**

Page 84 - Tout sur l'électricité • <http://www.hydroquebec.com/comprendre/index.html>

- **Annuaire de site :**

Page 85 - Automobile hybride • [http://fr.wikipedia.org/wiki/Automobile\\_hybride](http://fr.wikipedia.org/wiki/Automobile_hybride)

- **Annuaire de site :**

Page 90 - L'expérience de Hans-Christian Oersted • <http://www.ampere.cnrs.fr/parcourspedagogique/zoom/oersted/>

### Chapitre 6 - La tension électrique

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 6 • 732227\_ldp\_chap06.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 100 - CIDJ • <http://www.cidj.com/Viewdoc.aspx?docid=615&catid=1>

- **Annuaire de site :**

Page 101 - BIPM • <http://www.bipm.org/>

### Chapitre 7 - Les lois des circuits

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 7 • 732227\_ldp\_chap07.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 116 - Les expositions universelles • <http://www.academie-des-beaux-arts.fr/actualites/travaux/%20comm.%202005/05-Gaillard.pdf>

- **Annuaire de site :**

Page 116 - Cyclurba • <http://cyclurba.fr/>

- **Annuaire de site :**

Page 122 - Puissance et énergie • <http://webetab.ac-bordeaux.fr/Pedagogie/Physique/Physico/Electro/e08puiss.htm>

### Chapitre 8 - La résistance

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 8 • 732227\_ldp\_chap08.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 132 - Onisep • [http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier\\_onisep&code\\_onisep=100249&cif=100249](http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier_onisep&code_onisep=100249&cif=100249)

- **Annuaire de site :**

Page 133 - Electrocutation-électrisation • <http://www.stethonet.org/fmc/electroc.htm>

- **Annuaire de site :**

Page 133 - Les dangers de l'électricité • <http://www.volta-electricite.info/articles.php?1ng=fr&pg=30&pvt=2>

## La lumière : couleurs et images

### Chapitre 9 - Lumières et couleurs

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 9 • 732227\_ldp\_chap09.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 150 - Onisep • [http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier\\_branches&id=1349](http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier_branches&id=1349)

- **Annuaire de site :**

Page 151 - Un colorant de synthèse • [http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/decouv/couleurs/la\\_mauveine.html](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/decouv/couleurs/la_mauveine.html)

- **Annuaire de site :**

Page 151 - Chimie et beauté • <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/accueil.html>

- **Annuaire de site :**

Page 156 - CultureSciences-physiques • [http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/XML/db/csphysique/metadata/LOM\\_CSP\\_arcenciel.xml](http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/XML/db/csphysique/metadata/LOM_CSP_arcenciel.xml)

- **Annuaire de site :**

Page 156 - Météo France • <http://www.meteofrance.fr/publications/glossaire/149443-arc-en-ciel>

### Chapitre 10 - Les lentilles

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 10 • 732227\_ldp\_chap10.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 166 - Les lunettes à travers les temps • <http://www.snof.org/histoire/lunettes.html>

- **Annuaire de site :**

Page 166 - Histoire du microscope • [http://www2.cndp.fr/themadoc/micro/Rep\\_hist.htm](http://www2.cndp.fr/themadoc/micro/Rep_hist.htm)

- **Annuaire de site :**

Page 166 - Le guide du ciel • <http://www.leguideduciel.net/instruments/instruments.htm>

- **Annuaire de site :**

Page 167 - Onisep • [http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier\\_branches&id=962](http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier_branches&id=962)

### Chapitre 11 - L'œil

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 11 • 732227\_ldp\_chap11.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 182 - Opticien-lunetier • [http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier\\_onisep&code\\_onisep=10238&cf=10238](http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier_onisep&code_onisep=10238&cf=10238)

- **Annuaire de site :**

Page 182 - Ingénieur opticien • [http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier\\_onisep&code\\_onisep=10288&cf=10288](http://www.orientation-formation.fr/spip.php?page=metier_onisep&code_onisep=10288&cf=10288)

- **Annuaire de site :**

Page 182 - Presbytes • [http://www.presbytes.com/presbytes/INDEX\\_PRESBYTES.html](http://www.presbytes.com/presbytes/INDEX_PRESBYTES.html)

- **Annuaire de site :**

Page 183 - L'oeil et la vision • <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/lycee/perez/oeil/oeilindex.htm#>

- **Annuaire de site :**

Page 183 - Les métiers interdits aux daltoniens • <http://ophtasurf.free.fr/lavision.htm#metiers>

### Chapitre 12 - La vitesse de la lumière

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 12 • 732227\_ldp\_chap12.pdf

- **Annuaire de site :**

Page 198 - La vitesse de propagation de la lumière • <http://serge.bertorello.free.fr/optique/vitesse/vitesse.html>

- **Annuaire de site :**

Page 198 - Les premières mesures de la vitesse de la lumière • <http://clubastronomie.free.fr/lois/romer.htm>

- **Annuaire de site :**

