

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

## Liste des ressources

### Annuaire de site

- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
Page 18 - Une démonstration du mouvement brownien • <http://www2.cndp.fr/themadoc/mouvbrown/filmsenstock.htm>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
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)
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
Page 18 - Aristote • <http://www.astrofiles.net/article17.html>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
Page 19 - Découpe par jet d'eau • <http://www.evariste.org/100tc/1996/f128a.html#2>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
Page 19 - Club jet d'eau • <http://www.clubjetdeau.com>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
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*)
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 1 - L'eau : un corps pur formé de molécules**  
Page 19 - Secrets de parfumeur • <http://www.fragonard.com/@fr/3/theme.asp>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules**  
Page 34 - Le mal aigu des montagnes • <http://www.alpinisme.com/FR/info-montagne/mam/index.php?fic=mam>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules**  
Page 34 - Otto von Guericke • [http://fr.wikipedia.org/wiki/Otto\\_von\\_Guericke](http://fr.wikipedia.org/wiki/Otto_von_Guericke)
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules**  
Page 35 - cidj.com • <http://www.cidj.com/Viewdoc.aspx?docid=793&catid=1>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules**  
Page 39 - La photosynthèse • <http://fr.wikipedia.org/wiki/Photosynth%C3%A8se>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 2 - L'air : un mélange de molécules**  
Page 39 - La photosynthèse par les expériences • <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Photosynthese/index.html>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 3 - Les combustions**  
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/)
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 3 - Les combustions**  
Page 50 - La base d'avions bombardiers d'eau de Marignane • <http://www.pilotesdufeu.com/pompiersduciel/>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 3 - Les combustions**  
Page 51 - Questions sur l'effet de serre • <http://www.cea.fr/comprendre/Pages/climat-environnement/questions-sur-l-effet-de-serre.aspx>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique**  
Page 66 - Des atomes aux particules • <http://www.lapp.in2p3.fr/~ragoucy/confPub/element.html>
  
- **De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique**  
Page 66 - Institut national de police scientifique • <https://www.police-nationale.interieur.gouv.fr/Organisation/Etablissements->

publics/INPS

**- De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique**

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

**- De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique**

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

**- De l'air qui nous entoure à la molécule/Chapitre 4 - Les atomes dans la réaction chimique**

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**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 5 - L'intensité du courant**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 5 - L'intensité du courant**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 5 - L'intensité du courant**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 6 - La tension électrique**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 6 - La tension électrique**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 7 - Les lois des circuits**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 7 - Les lois des circuits**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 7 - Les lois des circuits**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 8 - La résistance**

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)

**- Les lois du courant continu/Chapitre 8 - La résistance**

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

**- Les lois du courant continu/Chapitre 8 - La résistance**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 9 - Lumières et couleurs**

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)

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 9 - Lumières et couleurs**

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)

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 9 - Lumières et couleurs**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 9 - Lumières et couleurs**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 9 - Lumières et couleurs**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 10 - Les lentilles**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 10 - Les lentilles**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 10 - Les lentilles**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 10 - Les lentilles**

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)

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 11 - L'œil**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 11 - L'œil**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 11 - L'œil**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 11 - L'œil**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 11 - L'œil**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 12 - La vitesse de la lumière**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 12 - La vitesse de la lumière**

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

**- La lumière : couleurs et images/Chapitre 12 - La vitesse de la lumière**

Page 199 - France5 • [http://www.lesmetiers.net/orientation/p1\\_193989/astrophysicien](http://www.lesmetiers.net/orientation/p1_193989/astrophysicien)