Noms nouvelles leçons :

* **Equation de Schrödinger et applications.**
* **Notions de cohérence en optique.**
* Bilans macroscopiques en mécanique des fluides.
* **Télécommunications.**
* Filtrage en électronique.
* Transformateurs idéals et réels.
* Polarisation des ondes électromagnétiques. Cas des milieux biréfringents.
* Milieux diélectriques.
* Dipôles électriques, de l’électromagnétisme à l’électrocinétique.
* Collisions et lois de conservation.
* Oscillateurs amortis.
* Mouvements dans un champ de force centrale.
* Mouvements classique et relativiste d’une particule chargée.
* Lasers.
* Ondes mécaniques : applications aux instruments de musique.
* Dynamique d’un moment magnétique. Application à la RMN.
* Statistiques quantiques. Applications.
* Structure et stabilité des noyaux atomiques applications de l’énergie nucléaire.
* La pression dans les fluides.
* Phénomènes irréversibles en thermodynamique.
* Oscillateur harmonique : cas classique et quantique.
* Phonons et capacité thermique.
* Second principe de la thermodynamique
* Filtrage spatial en optique
* Phénomènes d’induction pour un conducteur en mouvement
* Exemples d’écoulements de fluides
* Polarisation des ondes lumineuses
* Changements de référentiels
* Amplificateur linéaire intégré
* Le gaz parfait en physique statistique
* Théorème(s) de Bernoulli et applications
* Auto-induction, induction mutuelle
* L’interféromètre de Michelson
* Conduction électrique dans un conducteur ohmique
* Rayonnement d’équilibre thermique
* Systèmes conservatifs à un degré de liberté
* Couplage des oscillateurs
* Instruments d’optique
* Bilans thermiques, application au modèle de la Terre
* Le fluide de van der Waals
* Electrostatique et conducteurs en équilibre
* Ondes stationnaires en physique classique et quantique
* Conservation de l’énergie
* Unités, dimensions et lois de la physique