

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Préface | 3 |
| Introduction | 4 |
| Les compétences et les familles de tâches | 5 |
| 1. Complétons le modèle atomique | 7 |
| Les compétences | 7 |
| Rappel | 8 |
| La masse atomique et la masse moléculaire | 8 |
| Un modèle atomique | 10 |
| Les isotopes | 13 |
| Historique du modèle atomique | 16 |
| 2. La stœchiométrie d'une réaction chimique | 19 |
| Les compétences | 19 |
| Rappel | 20 |
| La mole | 22 |
| La lecture molaire d'une équation chimique | 24 |
| La masse molaire | 25 |
| Les problèmes stœchiométriques | 30 |
| La concentration molaire | 34 |
| 3. Le tableau périodique | 39 |
| Les compétences | 39 |
| Les premiers essais de classification | 40 |
| Les critères de classification de Mendeleïev | 40 |
| La représentation de Lewis | 42 |
| Le modèle de Bohr | 44 |
| 4. Les liaisons chimiques | 49 |
| Les compétences | 49 |
| Le modèle de l'octet | 50 |
| L'électronégativité | 50 |
| La liaison ionique (ou électrovalence) | 51 |
| Les liaisons covalentes | 53 |
| La représentation de Lewis d'une molécule ou d'un ion polyatomique | 56 |
| La liaison métallique | 60 |
| 5. Introduction à la chimie organique | 63 |
| Les compétences | 63 |
| La structure des molécules organiques | 64 |
| Une classification des substances organiques | 67 |
| Les alcanes | 69 |
| Tableau de Mendeleïev | 75 |
| Annexes | 76 |
| Lexique | 78 |
| Table des matières | 79 |