

**Collège De La Salle – Frères**  
**Daher – Le Caire**

**Programme pratique des sciences**  
**1<sup>ère</sup> préparatoire – Deuxième semestre**  
**Année scolaire 2017 – 2018**

1. Liaison ionique	Page 6
2. Liaison covalente	Page 7
3. Distribution électronique	Page 8
4. Formule chimique	Page 15
5. Types de réaction chimiques	Page 26
6. Transformations d'énergie	Page 38 – 39
7. Application des ondes électromagnétiques	Page 55
8. Le granite	Du résumé
9. Le quartz	Du résumé
10. Le basalte	Du résumé
11. Le pyroxène	Du résumé
12. Le marbre	Du résumé

**Collège De La Salle – Frères**  
**Daher – Le Caire**

**Programme pratique des sciences**  
**2<sup>ème</sup> préparatoire – Deuxième semestre**  
**Année scolaire 2017 – 2018**

1. Le pendule	Page 9
2. Mouvement vibratoire	Page 9
3. Mouvement ondulatoire	Page 17
4. Onde transversale	Page 19
5. Onde longitudinale	Page 19
6. Réflexion de la lumière	Page 57 – 58
7. Les lois de la réflexion	Page 59
8. Les lois de la réfraction	Page 61
9. La composition de la fleur	Page 72 - 73
10. La germination du grain de pollen	Page 78
11. L'appareil reproducteur de l'homme	Page 85
12. L'appareil reproducteur de la femme	Page 87
13. Le spermatozoïde	Page 89

