

**Feuille de route  
PHY-5061**



# FEUILLE DE ROUTE

**PHY-5061-2**

**Cinématique et optique géométrique**

Nom de l'apprenant : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## CHAPITRE 1 : *Le mouvement rectiligne uniforme* *En ligne droite*

| SITUATION 1.1                                      |             |         | COMMENTAIRES                         | APPRENANT                |
|--|-------------|---------|--------------------------------------|--------------------------|
| • Les systèmes de référence                        |             |         | • Le déplacement et la distance parc |                          |
| Présentation de la SA<br><i>Entre deux points</i>  | p. 4        | 5 min   |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 5 et 6   | 10 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation                                      | p. 7 à 19   | 60 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 20 à 22  | 60 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation                                      | p. 23 à 27  | 30 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| SITUATION 1.2 : Activité pratique                  |             |         | COMMENTAIRES                         | APPRENANT                |
| • La vitesse                                       |             |         | • Le mouvement rectiligne uniforme   |                          |
| Présentation de la SA<br><i>La machine à boule</i> | p. 28       | 5 min   |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 29 et 30 | 10 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation                                      | p. 31 à 47  | 75 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 48 à 53  | 120 min |                                      | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation                                      | p. 54 à 57  | 30 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| SAVOIRS EN RÉSUMÉ                                  | p. 58       | 5 min   |                                      | <input type="checkbox"/> |
| INTÉGRATION  | p. 59 à 61  | 20 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |
| SAÉ<br><i>À toute vapeur!</i>                      | p. 62 à 65  | 20 min  |                                      | <input type="checkbox"/> |

## CHAPITRE 2 : *Le mouvement rectiligne uniformément accéléré*

*Plus vite!*

| SITUATION 2.1                                      |               |         | COMMENTAIRES   | APPRENANT                |
|--|---------------|---------|--|--------------------------|
| • L'accélération                                   |               |         | • Le mouvement rectiligne uniformément accéléré  |                          |
| Présentation de la SA<br><i>La course de 100 m</i> | p. 66         | 5 min   |  | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 67 et 68   | 10 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation                                      | p. 69 à 79    | 60 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 80 à 84    | 75 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation                                      | p. 85         | 15 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SITUATION 2.2 : Activité pratique                  |               |         | COMMENTAIRES   | APPRENANT                |
| • La chute libre                                   |               |         |  |                          |
| Présentation de la SA<br><i>Qui dit vrai?</i>      | p. 86         | 5 min   |  | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 87         | 10 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation A                                    | p. 88 à 99    | 45 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 100 à 105  | 120 min |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation B                                    | p. 106 à 109  | 20 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation                                      | p. 110 à 112  | 30 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SAVOIRS EN RÉSUMÉ                                  | p. 113 et 114 | 5 min   |  | <input type="checkbox"/> |
| INTÉGRATION  | p. 115 à 117  | 30 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SAÉ<br><i>Allez hop, cascade!</i>                  | p. 118 à 123  | 60 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| ACTIVITÉ NOTÉE 1*                                  |               | 90 min  | Les activités notées sont disponibles sur <a href="http://portailsofad.com">portailsofad.com</a> ou peuvent être achetées via le site <a href="http://sofad.qc.ca">sofad.qc.ca</a> . | <input type="checkbox"/> |

**CHAPITRE 3 : Les projectiles**  
Vers le mouvement à deux dimensions

| SITUATION 3.1 : Activité pratique                             |               |         | COMMENTAIRES | APPRENANT                |
|---|---------------|---------|--------------|--------------------------|
| • Le mouvement le long d'un plan incliné                      |               |         |              |                          |
| <b>Présentation de la SA</b><br><i>La planche à roulettes</i> | p. 124        | 5 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Exploration</b>  | p. 125 et 126 | 15 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Appropriation A</b>  | p. 127 à 131  | 30 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Résolution</b>   | p. 132 à 136  | 120 min |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Appropriation B</b>  | p. 137 à 139  | 20 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Consolidation</b>  | p. 140 et 141 | 20 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| SITUATION 3.2   |               |         | COMMENTAIRES | APPRENANT                |
| • Le mouvement des projectiles                                |               |         |              |                          |
| <b>Présentation de la SA</b><br><i>Le botté de placement</i>  | p. 142        | 5 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Exploration</b>  | p. 143 et 144 | 20 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Appropriation</b>  | p. 145 à 159  | 60 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Résolution</b>   | p. 160 à 162  | 45 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>Consolidation</b>  | p. 163 à 166  | 30 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>SAVOIRS EN RÉSUMÉ</b>                                      | p. 167 et 168 | 10 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>INTÉGRATION</b>  | p. 169 et 170 | 30 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| <b>SAÉ</b><br><i>Roulettes extrêmes</i>                       | p. 171 à 175  | 30 min  |              | <input type="checkbox"/> |

## CHAPITRE 4 : La réflexion

*Miroir, miroir, dis-moi...*

| SITUATION 4.1 : Activité pratique                                     |              |         | COMMENTAIRES   | APPRENANT                |
|---|--------------|---------|--|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La réflexion</li> </ul>        |              |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les miroirs plans</li> </ul>  |                          |
| Présentation de la SA<br><i>Le labyrinthe lumineux</i>                | p. 176       | 5 min   |  | <input type="checkbox"/> |
| Exploration   | p. 177       | 10 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation A   | p. 178 à 183 | 30 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Résolution  | p. 184 à 188 | 150 min |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation B   | p. 189 à 195 | 30 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation   | p. 196 à 199 | 30 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SITUATION 4.2 : Activité pratique                                     |              |         | COMMENTAIRES   | APPRENANT                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Les miroirs courbes</li> </ul> |              |         |  |                          |
| Présentation de la SA<br><i>Pour en mettre plein la vue!</i>          | p. 200       | 5 min   |  | <input type="checkbox"/> |
| Exploration   | p. 201       | 10 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation A   | p. 202 à 211 | 45 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Résolution  | p. 211 à 217 | 120 min |  | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation B   | p. 218 à 228 | 60 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation   | p. 229 à 233 | 45 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SAVOIRS EN RÉSUMÉ   | p. 234 à 237 | 10 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| INTÉGRATION   | p. 238 à 244 | 60 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| SAÉ<br><i>Les angles morts</i>  | p. 245 à 249 | 45 min  |  | <input type="checkbox"/> |
| ACTIVITÉ NOTÉE 2*   |              | 90 min  | Les activités notées sont disponibles sur <a href="http://portailsofad.com">portailsofad.com</a> ou peuvent être achetées via le site <a href="http://sofad.qc.ca">sofad.qc.ca</a> . | <input type="checkbox"/> |

## CHAPITRE 5 : La réfraction

### Jeu de lentilles

| SITUATION 5.1 : Activité pratique  |              |   | COMMENTAIRES | APPRENANT                |
|--|--------------|---|--------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La déviation des ondes lumineuses</li> </ul>  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les lois de Snell-Descartes : La réfraction</li> </ul>   |              |                          |
| Présentation de la SA<br><i>Eh, sirop!</i>   | p. 250       | 5 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 251       | 10 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation A  | p. 252 à 261 | 45 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 262 à 267 | 150 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation B  | p. 268 à 274 | 45 min  |              |                          |
| Consolidation  | p. 275 à 277 | 45 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| SITUATION 5.2  |              |   | COMMENTAIRES | APPRENANT                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La déviation des ondes lumineuses</li> <li>Les récepteurs sensoriels (œil)</li> </ul> |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le foyer d'une lentille</li> <li>Les images : Types d'images (réelle, virtuelle), caractéristiques de l'image (grandissement, position)</li> </ul> |              |                          |
| Présentation de la SA<br><i>La conception d'un macro-objectif</i>  | p. 278       | 5 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| Exploration  | p. 279       | 5 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| Appropriation  | p. 280 à 297 | 120 min   |              | <input type="checkbox"/> |
| Résolution   | p. 298 à 302 | 60 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| Consolidation  | p. 303 à 307 | 45 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| SAVOIRS EN RÉSUMÉ  | p. 308 à 311 | 10 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| INTÉGRATION  | p. 312 à 318 | 60 min  |              | <input type="checkbox"/> |
| SAÉ<br><i>Le mirage !</i>  | p. 319 à 323 | 60 min  |              | <input type="checkbox"/> |

| PRÉPARATION À L'EXAMEN   |              | COMMENTAIRES | APPRENANT   |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| AUTOÉVALUATION           | p. 325 à 340 |              | <input type="checkbox"/>  |
| ACTIVITÉ NOTÉE SYNTHÈSE* |              | 300 min      | L'activité notée synthèse est disponible sur <a href="http://portailsofad.com">portailsofad.com</a> ou peut être achetée via le site <a href="http://sofad.qc.ca">sofad.qc.ca</a> .<br><input type="checkbox"/> |

\*Le temps requis pour réaliser les activités notées n'est pas comptabilisé dans le 50 heures requis pour réaliser l'ensemble des activités du cours.



**SOFAD**