

| Date : _____                   |   | Organisme scolaire d'origine : _____            |  |                 |
|--------------------------------|---|---|--|-----------------|
| Titre / Version : _____        |   | Cours / Sigle : SCG-4060-2 : Science générale 2 |  |                 |
| CONCEPTS ET TECHNIQUES RETENUS |   |   |  |                 |
| Concepts généraux              | Concepts prescrits  | Partie théorique                                |  | Partie pratique |
|                                |   | Évaluation des compétences                      | Évaluation explicite des connaissances |                 |
| Système musculosquelettique    | Rôle du système musculosquelettique   |   |  |                 |
|                                | Types de mouvements articulaires  |   |  |                 |
| Organisation de la matière     | Substance pure : composé, élément   |   |  |                 |
|                                | Mélanges homogènes et hétérogènes   |   |  |                 |
| Transformation de l'énergie    | Formes d'énergie : électrique, chimique, thermique, mécanique, rayonnante       |   |  |                 |
| Langage des lignes             | Lignes de base  |   |  |                 |
|                                | Échelles  |   |  |                 |
|                                | Projection oblique  |   |  |                 |
|                                | Projections orthogonales : à vues multiples et isométriques                     |   |  |                 |
|                                | Standards et représentations : schémas et symboles                              |   |  |                 |
|                                | Cotation  |   |  |                 |
| Ingénierie mécanique           | Fonctions types : liaison, guidage, étanchéité et lubrification                 |   |  |                 |
|                                | Liaisons types des pièces mécaniques  |   |  |                 |
|                                | Fonction, composants et utilisation des systèmes de transmission du mouvement   |   |  |                 |
|                                | Fonction, composants et utilisation des systèmes de transformation du mouvement |   |  |                 |
|                                | Changements de vitesse  |   |  |                 |

| CONCEPTS ET TECHNIQUES RETENUS (SUITE) |   |                            |  |                 |
|--|---|----------------------------|--|-----------------|
| Concepts généraux                      | Concepts prescrits                              | Partie théorique           |  | Partie pratique |
|  |   | Évaluation des compétences | Évaluation explicite des connaissances |                 |
| Matériaux                              | Propriétés mécaniques                           |                            |  |                 |
|  | Contraintes : traction, compression et torsion  |                            |  |                 |
| Ingénierie électrique                  | Fonction d'alimentation                         |                            |  |                 |
|  | Fonction de conduction et d'isolation           |                            |  |                 |
|  | Fonction de commande                            |                            |  |                 |
|  | Fonction de transformation de l'énergie         |                            |  |                 |
| Catégories de techniques               | Techniques                                      |                            |  | Partie pratique |
| Langage graphique                      | Utilisation d'échelles                          |                            |  |                 |
|  | Représentation graphique à l'aide d'instruments |                            |  |                 |
| Fabrication                            | Utilisation sécuritaire du matériel             |                            |  |                 |
|  | Montage et démontage                            |                            |  |                 |
|  | Mesurage et traçage                             |                            |  |                 |
|  | Fabrication d'une pièce                         |                            |  |                 |
| Mesure                                 | Utilisation des instruments de mesure           |                            |  |                 |

Pour l'ensemble de l'épreuve, les **sept concepts généraux** et les **trois catégories de techniques** sont retenus. (Toutefois, il n'est pas nécessaire de retenir tous les concepts prescrits pour un concept général donné. De même, il n'est pas nécessaire de retenir toutes les techniques pour une catégorie de techniques données).

**Pour l'évaluation des compétences :**

**Partie théorique :**

- Au moins quatre concepts généraux sont retenus; parmi ceux-ci, un échantillon représentatif des concepts prescrits qui leur sont associés est retenu.

**Partie pratique :**

- Au moins **un des concepts généraux** est retenu.
- Les **trois catégories de techniques** sont retenues. Pour ces catégories, au moins **cinq techniques**, parmi celles présentées ci-haut, sont retenues, dont celle portant sur l'utilisation sécuritaire du matériel.

**Pour l'évaluation explicite des connaissances :**

**Partie théorique :**

- Au moins **quatre concepts généraux** sont retenus, parmi ceux-ci, un échantillon représentatif des concepts prescrits qui leur sont associés est retenu.
- Une priorité est accordée aux concepts prescrits qui n'ont pas été retenus lors de l'évaluation des compétences

| PARTIE THÉORIQUE   |              |                |                             |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale   | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>GUIDE</b>   |              |                |                             |
| Les concepts généraux et prescrits sont clairement indiqués.   |              |                |                             |
| Le matériel fourni comprend :  |              |                |                             |
| • Cahier de l'adulte   |              |                |                             |
| • Clé de correction  |              |                |                             |
| • Guide  |              |                |                             |
| • Cahier d'évaluation  |              |                |                             |
| Le matériel autorisé respecte la Définition du domaine d'évaluation (DDE).   |              |                |                             |
| La durée prévue est de 2 heures.   |              |                |                             |
| <b>CAHIER DE L'ADULTE – SECTION « ÉVALUATION DES COMPÉTENCES »</b>   |              |                |                             |
| Présence de mises en situation présentant au moins une tâche à accomplir.  |              |                |                             |
| Ces mises en situation portent chacune sur une problématique ou une application technologique associée au contenu du cours   |              |                |                             |
| Les 4 ou 5 tâches ne sont pas biaisées par la méconnaissance d'un contexte, d'une technologie ou d'une situation.<br>Chaque tâche doit appartenir à l'une des catégories suivantes :<br>• Tâche d'explication;<br>• Tâche d'opinion;<br>• Tâche de calcul;<br>• Tâche de représentation.<br>Une épreuve doit compter au moins trois catégories de tâches |              |                |                             |

## PARTIE THÉORIQUE (SUITE)

Appréciation globale

Satisfaisant

À retravailler

Commentaires et suggestions

## CAHIER DE L'ADULTE – SECTION « ÉVALUATION DES COMPÉTENCES » (SUITE)

Les tâches sont complexes. Elles :

- mobilisent plusieurs concepts prescrits;
- permettent plusieurs démarches;
- font appel au jugement, au raisonnement ou à l'analyse;
- exigent une prise de position ou un choix à faire;
- proposent un problème à résoudre;
- mobilisent les 3 critères d'évaluation.

## CAHIER DE L'ADULTE – SECTION « ÉVALUATION EXPLICITE DES CONNAISSANCES »

La section comporte de 6 à 8 questions.

Les questions sont peu contextualisées ou elles ne le sont pas.

Les questions sont variées dans leur forme et se rapportent à chacun des 3 premiers niveaux d'habileté cognitive (Connaître, Comprendre et Appliquer).

Une priorité est faite aux concepts prescrits non retenus dans la section Évaluation des compétences.

| PARTIE THÉORIQUE (SUITE)   |              |                |                             |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale   | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>CAHIER DE L'ADULTE (EN GÉNÉRAL)</b>   |              |                |                             |
| L'aspect visuel est approprié (mise en page, illustrations, espace suffisant pour répondre, etc.)  |              |                |                             |
| Les modes de représentation sont variés (graphique, tableau, texte, équation, schéma, etc.).   |              |                |                             |
| Le niveau de difficulté est approprié.   |              |                |                             |
| Les situations ne présentent pas de stéréotypes, de discriminations ni d'éléments offensants.  |              |                |                             |
| Les annexes (tableaux, formules et grandeurs) sont complètes et conformes à la DDE.  |              |                |                             |
| Droits d'auteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sources clairement indiquées (images, photos, etc.)</li> <li>Droits obtenus avec documents à l'appui (au besoin)</li> <li>Contenu original (non issu de matériel pédagogique ou autre)</li> </ul> |              |                |                             |
|  |              |                |                             |
|  |              |                |                             |
| <b>CLÉ DE CORRECTION</b>   |              |                |                             |
| Des exemples de démarches/réponses adéquates sont donnés pour toutes les tâches et toutes les questions.   |              |                |                             |
| Les balises de correction sont claires.  |              |                |                             |
| La somme des points de la section Évaluation explicite des connaissances totalise 20 points.   |              |                |                             |

| PARTIE THÉORIQUE (SUITE)  |              |                |                             |
|---|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale  | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>CAHIER D'ÉVALUATION</b>  |              |                |                             |
| Des manifestations observables sont énoncées pour chacun des critères d'évaluation retenus.   |              |                |                             |
| Les manifestations observables énoncées traduisent adéquatement les critères d'évaluation retenus.                                  |              |                |                             |
| Les manifestations observables permettent l'utilisation des grilles d'évaluation à interprétation critérielle.                      |              |                |                             |
| Les grilles d'évaluation à interprétation critérielle sont nécessaires pour établir la note de l'adulte sur 40 points.              |              |                |                             |
| <b>CONCORDANCE DES CAHIERS</b>  |              |                |                             |
| Les cahiers <i>Guide</i> , <i>Cahier de l'adulte</i> , <i>Clé de correction</i> et <i>Cahier d'évaluation</i> concordent entre eux. |              |                |                             |

| PARTIE PRATIQUE  |              |                |                             |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale   | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>GUIDE</b>   |              |                |                             |
| Les concepts généraux, les concepts prescrits, les catégories de techniques ainsi que les techniques sont clairement indiquées.                |              |                |                             |
| Le matériel fourni comprend :  |              |                |                             |
| • Cahier de l'adulte   |              |                |                             |
| • Clé de correction  |              |                |                             |
| • Guide  |              |                |                             |
| • Cahier d'évaluation  |              |                |                             |
| La durée prévue est de 2 heures.   |              |                |                             |
| Les consignes de passation indiquent la liste du matériel à rendre disponible à l'adulte.  |              |                |                             |
| Au besoin, des indications pour la préparation du matériel de laboratoire ou de l'atelier sont données à la personne responsable de l'épreuve. |              |                |                             |
| En annexe, une liste de matériel et des manipulations à remettre à l'adulte en difficulté est disponible.                                      |              |                |                             |
| <b>CAHIER DE L'ADULTE</b>  |              |                |                             |
| La situation est sécuritaire pour l'adulte et des consignes de sécurité sont clairement énoncées, au besoin.                                   |              |                |                             |
| La situation propose au moins quatre tâches associées à chacun des quatre critères d'évaluation.   |              |                |                             |

| PARTIE PRATIQUE (SUITE)  |              |                |                             |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale   | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>CAHIER DE L'ADULTE (SUITE)</b>  |              |                |                             |
| Le canevas de rédaction du plan d'action respecte la DDE.  |              |                |                             |
| La tâche est complexe. Elle :  |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mobilise plusieurs concepts prescrits;</li> </ul>   |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• permet des démarches variées;</li> </ul>  |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• fait appel au jugement, au raisonnement et/ou à l'analyse;</li> </ul>                       |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• propose un véritable problème à résoudre à l'aide de la démarche de conception;</li> </ul>  |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• exige une représentation au moyen d'un croquis et la fabrication d'un prototype.</li> </ul> |              |                |                             |
| Le niveau de difficulté est approprié.   |              |                |                             |
| La situation ne présente pas de stéréotypes, de discriminations ni d'éléments offensants.  |              |                |                             |
| Les annexes (tableaux, formules et grandeurs) sont complètes et conformes à la DDE.  |              |                |                             |
| Droits d'auteur :  |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sources clairement indiquées (images, photos, etc.)</li> </ul>                              |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits obtenus avec documents à l'appui (au besoin)</li> </ul>                              |              |                |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenu original (non issu de matériel pédagogique ou autre)</li> </ul>                     |              |                |                             |

| PARTIE PRATIQUE (SUITE)   |              |                |                             |
|---|--------------|----------------|-----------------------------|
| Appréciation globale  | Satisfaisant | À retravailler | Commentaires et suggestions |
| <b>CLÉ DE CORRECTION</b>  |              |                |                             |
| Des exemples de démarches adéquates et de résultats attendus sont donnés pour toutes les tâches.                                    |              |                |                             |
| Les exemples de réponse et de démarches attendues sont clairs.  |              |                |                             |
| <b>CAHIER D'ÉVALUATION</b>  |              |                |                             |
| Des manifestations observables sont énoncées pour chacun des critères d'évaluation retenus.   |              |                |                             |
| Les manifestations observables énoncées traduisent adéquatement les critères d'évaluation retenus.                                  |              |                |                             |
| Les manifestations observables permettent l'utilisation des grilles d'évaluation à interprétation critérielle.                      |              |                |                             |
| Les grilles d'évaluation à interprétation critérielle sont nécessaires pour établir la note de l'adulte sur 40 points.              |              |                |                             |
| <b>CONCORDANCE DES CAHIERS</b>  |              |                |                             |
| Les cahiers <i>Guide</i> , <i>Cahier de l'adulte</i> , <i>Clé de correction</i> et <i>Cahier d'évaluation</i> concordent entre eux. |              |                |                             |