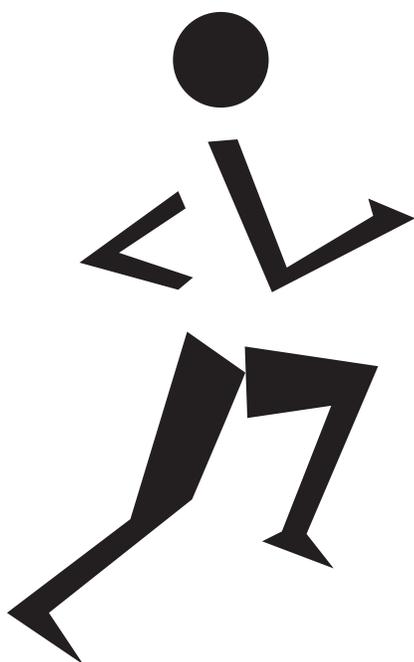


Résultat d'apprentissage général n° 2

GESTION DE LA CONDITION PHYSIQUE



2. Gestion de la condition physique



Tableau synthèse de Gestion de la condition physique

L'élève doit être capable d'élaborer et de suivre un programme personnel de conditionnement physique pour demeurer physiquement actif et maintenir son bien-être la vie durant.

		Connaissances		Indicateurs d'attitudes	
Lettres	Domaines	Sous-domaines			
A	Qualités physiques	1. Qualités physiques	L'élève doit :		
	Effets bénéfiques d'une bonne condition physique	1. Effets bénéfiques d'une bonne condition physique	2.1	Se montrer intéressé à ses qualités physiques et se sentir responsable de leur développement.	
	Conditionnement physique et entraînement	1. Physiologie de l'effort 2. Principes d'entraînement 3. Échauffement et retour au calme 4. Facteurs de motivation	2.2	Comprendre le rôle de la pratique régulière de l'activité physique dans le développement de la santé et de la bonne forme.	
C			2.3	Accepter ses limites physiques personnelles et celles des autres.	
A	Développement et application des habiletés de gestion des qualités physiques dans le contexte de l'activité physique et du maintien d'habitudes de vie saines	1. Participation active			
		2. Contrôle du rythme cardiaque 3. Évaluation et analyse des qualités physiques			
Habiletés					

2. Gestion de la condition physique



Tableau synoptique du résultat d'apprentissage général n° 2 – Gestion de la condition physique

		<i>Sous-domaines</i>										S1	S2
		M	1	2	3	4	5	6	7	8	S1	S2	
<i>Connaissances</i>	<i>Domaine A</i>	☼	☼	☼	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	<i>Domaine B</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	<i>Domaine C</i>	☼	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
		☼	☼	☼	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
<i>Habiletés</i>		M	1	2	3	4	5	6	7	8	S1	S2	
	<i>Domaine A</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
		☼	☼	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

☼ éveil ☐ acquisition ou développement ☐ maintien



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.A.1 L'élève sera apte à :

Trier et classer diverses formes d'exercice (p. ex. course à pied, bicyclette, musculation et gymnastique) **de manière à déterminer lesquelles sont indiquées pour améliorer chacun des déterminants de la condition physique** (p. ex. efficacité du système de transport de l'oxygène, endurance et force musculaire, posture et placement du bassin, pourcentage de graisse corporelle et capacité de relâchement et de relaxation).

Suggestions pour l'enseignement

Circuit de mise en forme

- Demander aux élèves de se rendre à différentes stations préparées dans le gymnase. Les exercices prescrits à chacune des stations doivent porter sur un déterminant de la condition physique (voir les **Remarques pour l'enseignant**) et durer une minute environ.

Exemples d'activités préconisées dans les stations :

- Chaise au mur : dos au mur, fléchir les genoux jusqu'à un angle de 90° et se relever (déterminant : force musculaire des jambes)
 - Pompes ou pompes en appui inversées (déterminant : force musculaire des bras)
 - Montée et descente au banc (déterminant : endurance organique)
 - Étirements des jambes (déterminant : flexibilité)
 - Saut à la corde (déterminant : endurance organique)
 - Porter des livres dans les bras – activité de navette (déterminant : force musculaire du tronc)
 - Exercices d'étirement des épaules et des bras (déterminant : flexibilité)
 - Flexion des biceps à l'aide de tubes de caoutchouc (déterminant : force musculaire des bras)
- Inviter les élèves à faire les exercices demandés et à préciser le déterminant de la condition physique en jeu à chacune des stations du circuit. Aborder le concept des déterminants primaire et secondaire (voir les **Remarques pour l'enseignant**).



Voir l'annexe 23 : Déterminants de la condition physique – Tableau.

Choisir et classer

- Demander aux élèves de noter, sur des papillons adhésifs, quatre activités physiques auxquelles ils participent et qu'ils aiment. Classer ensuite les activités par déterminant de la condition physique en les collant sur des affiches (une par déterminant).

Variante :

Donner aux élèves des images illustrant différents sports et activités. Les inviter à préciser le déterminant de la condition physique auquel chaque sport ou activité peut être associée.

- Nommer une activité physique et demander aux élèves de courir à l'affiche correspondant au déterminant de la condition physique en question. Coller les affiches aux quatre coins du gymnase.



Suggestions pour l'évaluation

Circuit de mise en forme

- Demander aux élèves de répondre au questionnaire de l'annexe 24 pour déterminer leurs connaissances des déterminants de la condition physique.



Voir l'annexe 24 : Déterminants de la condition physique – Test.

Choisir et classer

- Pendant l'activité en question, amener les élèves à échanger leurs réponses, en équipes de deux, puis de quatre.
Exemple : Gymnastique
Déterminant primaire : Flexibilité
Déterminants secondaires : Force et endurance musculaires et l'endurance organique.

Remarques pour l'enseignant

Techniques appropriées

Avant l'activité, informer les élèves des bonnes techniques à utiliser à toutes les stations d'activités.

Déterminants primaires et secondaires

Certains postes peuvent comprendre des activités permettant d'améliorer plus d'un déterminant de la condition physique. Les élèves doivent décider si chaque déterminant occupe une place primaire ou secondaire dans l'activité. Par exemple, le statut primaire du saut à la corde de longue durée est lié à l'endurance organique. Son statut secondaire consiste à développer la force musculaire et l'endurance musculaire (surtout des jambes).

Déterminants de la condition physique

Les déterminants de la condition physique désignés ne sont pas toujours identiques d'une source à l'autre. Notamment, la littérature francophone et la littérature américaine et anglophone présentent des différences marquées.

Pour les besoins du Cadre, les **exemples de déterminants** suggérés dans les résultats d'apprentissage spécifiques proviennent de **sources francophones** (voir les **Ressources suggérées**).

Les déterminants cités sont :

- l'efficacité du système de transport de l'oxygène;
- l'endurance et la force musculaire;
- la posture et le placement du bassin;
- le pourcentage de graisse corporelle;
- la capacité de relâchement et de relaxation.

D'autre part, les **exemples de déterminants** qui figurent dans le présent document sont souvent fondés sur une autre constitution de déterminants tirée de **sources américaines et anglophones** telle que :

- la flexibilité;
- la composition corporelle;
- l'endurance musculaire;
- la force musculaire;
- l'endurance organique.

Afin de ménager les susceptibilités de chacun, aucun n'exercice ne traitera directement de la composition corporelle en classe.



RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 2^e programme : pour les 9 à 11 ans : accroître les occasions d'activités physiques*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1993, 1 volume en pagination multiple et affiche. (DREF 372.86/A849d/02)

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 3^e programme : pour les 12 à 14 ans : faire des choix et établir des objectifs*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1994, 1 volume en pagination multiple et cahier. (DREF 613.7007/A842d/01)

LA BANDE SPORTIVE. *Capacité physique, mesurer l'habileté des élèves à prendre leur pouls*, [en ligne], 1996, <http://www.bandesportive.com/colonne2.html>, (juillet 2003). [Test de prise de pouls : suivre les liens, Pédago, pistes pédagogiques 1996, « capacité physique »]

BOUCHARD, Claude, et autres. *La condition physique et le bien-être*, Québec, Éditions du Pélican, 1974, 317 p., coll. « Sciences de l'activité physique ». (DREF 613.7043/C745)

CLUB DE SKI DE FONDS MOUSKI. *Le conditionnement physique : Dépense énergétique et activités physiques (calories dépensées à la minute en fonction du poids)*, [en ligne], 1998, <http://www.libertel.org/site/mouski/mouski01.htm>, (juillet 2003). [Liste d'activités physiques et leur équivalent en dépenses d'énergie en calories]

DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE MONTRÉAL. *Activité physique : Garder notre monde en santé : Jeunes*, [en ligne], 2003, <http://www.santepub-mtl.qc.ca/kino/jeune/jeuneactif.html>, (juillet 2003). [État de la situation et données sur les bienfaits de l'activité physique pour les jeunes]

2. Gestion de la condition physique



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.B.1 L'élève sera apte à :

Décrire les effets bénéfiques de l'activité physique (p. ex. augmentation de la capacité au travail, amélioration de la performance, poids-santé, prévention des blessures, prévention des maladies telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète de type II et prévention de la dépression nerveuse) **sur le plan de la santé et de la condition physique.**

Suggestions pour l'enseignement

Roue roulante

- Organiser les élèves en équipe de trois et former un grand cercle. Poser les questions suivantes une à la fois à toutes les équipes :
 - *Comment est ce que l'activité physique vous aide à améliorer votre performance?*
 - *Comment est ce que l'activité physique vous aide à maintenir un poids-santé?*
 - *Comment est ce que l'activité physique vous aide à prévenir les accidents?*
 - *Comment est ce que l'activité physique vous aide à prévenir les maladies cardiovasculaires et le diabète type II?*
 - *Comment est-ce que l'activité physique vous aide à prévenir la dépression?*
- Après chaque question, allouer suffisamment de temps aux équipes pour qu'elles puissent en discuter. Demander ensuite à un membre de se rendre dans une autre équipe pour faire connaître la réponse de son équipe. Discuter avec la classe entière avant de passer à la prochaine question et à la prochaine rotation.

Variante :

Afin de changer la composition des groupes, varier la direction des déplacements des élèves vers le prochain groupe (ou deux groupes plus loin).

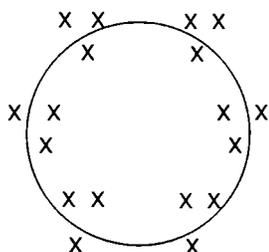


Tableau d'affiches des bénéfices

- Demander aux élèves, en équipes, de produire une affiche qui décrit les bénéfices de l'activité physique. Encourager les élèves à s'exprimer de façon créative, par exemple, par des poèmes, des paroles de chansons, des représentations artistiques et d'autres modes d'expression. Inviter les élèves à présenter leur affiche à la classe. Faire un retour en commun sur tous les bienfaits afin que les élèves soient conscients de la gamme des effets bénéfiques en jeu.

Suggestions pour l'évaluation

Roue roulante

- Circuler pendant les discussions et noter sur une liste de vérification si les élèves sont en mesure de comprendre les bénéfices de l'activité physique en général.



Remarques pour l'enseignant

Bénéfices de l'activité physique

Exemples de bénéfices de l'activité physique régulière :

- Améliorer l'estime de soi;
- Faire de nouveaux amis;
- Contrôler le poids-santé;
- Fortifier les os;
- Renforcer les muscles;
- Maintenir la souplesse;
- Promouvoir l'équilibre et la bonne posture;
- Améliorer la condition physique;
- Faciliter la relaxation;
- Favoriser la croissance et le développement physique.

Sites utiles

Pour plus de renseignements sur les bénéfices de l'activité physique, voir le site Web de Santé Canada.

Pour un état de la situation et d'autres données sur les bienfaits de l'activité physique, voir le site Web de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre.

RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 2^e programme : pour les 9 à 11 ans : accroître les occasions d'activités physiques*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1993, 1 volume en pagination multiple et affiche. (DREF 372.86/A849d/02)

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 3^e programme : pour les 12 à 14 ans : faire des choix et établir des objectifs*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1994, 1 volume en pagination multiple et cahier. (DREF 613.7007/A842d/01)

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien*, [en ligne], 2002, <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/>, (juillet 2003). [Renseignements sur les bénéfices de l'activité physique]

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guides d'activité physique pour les jeunes et les enfants* [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/jeunes.html>, (juillet 2003). [Les Guides peuvent être téléchargés en version pdf]

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guides d'activité physique pour les jeunes et les enfants* [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/onlineorder.html>, (juillet 2003). [Les Guides peuvent être commandés en ligne]

DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE MONTRÉAL. *Activité physique : Garder notre monde en santé : Jeunes*, [en ligne], 2003, <http://www.santepub-mtl.qc.ca/kino/jeune/jeuneactif.html>, (juillet 2003). [État de la situation et données sur les bienfaits de l'activité physique pour les jeunes]



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.C.1a L'élève sera apte à :

Donner les noms et l'emplacement des principaux groupes musculaires (p. ex. biceps, triceps, pectoraux, abdominaux, quadriceps, ischio-jambiers) **dans le contexte de l'activité physique.**

Suggestions pour l'enseignement

Étirements durant l'échauffement

- Présenter une série d'étirements que les élèves doivent reproduire. Maintenir chaque position pendant 10 à 30 secondes. Demander aux élèves d'identifier les muscles ou groupes de muscles en question.

Lien curriculaire :

Voir le RAS C.2.7.C.3 (échauffement).

Des muscles, des muscles partout !

- Placer des images de muscles accompagnées de leurs noms dans tout le gymnase, sur les murs ou dans des cerceaux sur le sol. Demander aux élèves de se promener dans le gymnase et, au sifflet, de se rendre à l'image la plus proche. Les inviter à effectuer un exercice, un étirement ou à faire un mouvement utilisant le muscle illustré dans l'image.

Muscles	Action
Biceps	Permet de fléchir le coude
Triceps	Permet d'étendre le coude
Pectoraux	Permet de pousser et de serrer contre le corps
Abdominaux	Permet de fléchir la taille
Quadriceps	Permet d'étendre le genou
Ischio- jambiers	Permet de fléchir le genou

Pendant les déplacements, poser les questions suivantes :

- *Quel muscle permet de fléchir le coude?*
- *Quel muscle permet d'étendre le coude?*
- *Quel muscle permet de pousser et de serrer?*
- *Quel muscle permet de fléchir la taille?*
- *Quel muscle permet d'étendre le genou?*
- *Quel muscle permet de fléchir le genou?*

- Distribuer l'annexe 25 aux élèves et repasser avec eux les grands groupes musculaires et leur emplacement.



Voir l'annexe 25 : Les grands muscles – Diagramme étiqueté.



Suggestions pour l'évaluation

Échauffement

- Demander tour à tour aux élèves de diriger les étirements d'échauffement au cours des prochaines classes et noter si les élèves sont capables de :
 - nommer le muscle étiré;
 - donner un exemple d'activité ou d'exercice dans lequel on utilise chaque muscle;
 - effectuer chaque étirement correctement.

Des muscles, des muscles partout !

Reprendre la même activité que celle proposée dans les **Suggestions pour l'enseignant** une fois que les élèves auront eu la chance de repasser les grands groupes musculaires et leur emplacement de manière formelle. Puis circuler pendant que les élèves se dirigent vers une image et poser les questions suivantes :

- *Où se trouvent les biceps?*
- *Où se trouvent les tripeps*
- *Où se trouvent les quadriceps?*
- *Où se trouvent les pectoraux?*
- *Où se trouvent les abdominaux?*
- *Où se trouvent les trapèzes?*

Toutes les activités

- Distribuer l'annexe 26 et demander aux élèves d'identifier les principaux groupes musculaires sur l'illustration.



Voir l'annexe 26 : Les grands muscles – Diagramme non étiqueté.

Remarques pour l'enseignant

Terminologie

S'assurer de mentionner aux élèves le nom des muscles qu'ils étirent durant toute séance d'échauffement en classe et attirer leur attention sur le type d'étirements qui s'appliquent aux sports enseignés.

Affiches

Disposer dans le gymnase des affiches présentant le nom des muscles et leur emplacement. Il est possible de se procurer de telles affiches en français, voir le site Web de Pugsly's Trading Post dans la liste des **Ressources suggérées**.



RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION DE PÉDIATRES LIBÉRAUX DU NORD-PAS-DE-CALAIS. *Le corps de l'enfant, le système musculaire*, [en ligne], http://www.infopedi.com/GPublic/syst_muscl.htm, (juillet 2003). [Système musculaire de l'enfant avec illustrations]

BEAUDRY, CUERRIER, BÉLISLE, DESHAIES. *Éducation physique et à la santé : Guide d'activités pratiques*, Les Éditions C. et C. 2001 Québec P.Q.

BODYPLANET.COM. Les muscles du corps humain, [en ligne], 2002, <http://www.bodyplanet.com/pagesprincipales/menumuscles.htm>, (juillet 2003). [Site détaillé des muscles de différentes parties du corps]

PUGSLY'S TRADING POST. *Affiche d'anatomie : Le système musculaire*, [en ligne], <http://www.pugsly.com/PAnatomy8.html>, (juillet 2003). [Site où on peut commander des affiches en français sur différents systèmes y compris le système musculaire]

PARKER, Steve, et Véronique DREYFUS. *Le corps humain*, Paris, Nathan, 64 p., coll. « Les clés de la connaissance ». (DREF 612 P243c)

PARKER, Steve. *Le corps humain : structures, organes et fonctionnements*, Paris, Gallimard, 1994, 63 p., coll. « Passion des sciences ». (DREF 612/P243c)

STOUFF, Pierre. *Science de la vie et de la terre : J'ai un corps*, [en ligne], 2002 <http://pst.chez.tiscali.fr/svtiufm/corps.htm#cours>, (juillet 2003). [Image du système musculaire et du corps humain]

2. Gestion de la condition physique



Résultat d'apprentissage spécifique

☐ C.2.7.C.1b L'élève sera apte à :

Décrire des effets de l'exercice et de l'inactivité (c.-à-d. augmentation ou diminution de la force, hypertrophie ou atrophie, augmentation ou diminution de la masse musculaire, augmentation ou diminution de l'élasticité, augmentation ou diminution du tonus musculaire) **sur le système musculaire.**

Suggestions pour l'enseignement

Jet de mots

- Donner aux élèves un Jet de mots qui contient les mots clés contenus dans l'énoncé du RAS C.2.7.C.1b ci-dessus. Passer en revue chaque terme pour s'assurer que les élèves comprennent comment l'exercice ou le manque d'exercice affecte le développement musculaire. Voir *Le succès à la portée de tous les apprenants*, p. 6.29, ainsi que les définitions dans les **Remarques pour l'enseignant**.

Variante :

Combiner les termes de cette leçon et les noms des grands muscles dans la préparation de la leçon.

Muscles à la carte

- Reproduire plusieurs copies des cartes de l'annexe 27 et en distribuer une à chaque élève. Demander aux élèves d'effectuer l'activité indiquée. Une fois celle-ci terminée, reprendre la carte et leur en attribuer une autre.

Pendant que les élèves font les exercices, leur poser des questions telles que :

- *Qu'est-ce qui peut causer l'hypertrophie d'un muscle?*
- *Qu'est-ce qui peut causer l'atrophie d'un muscle?*

Variante :

Ajouter au verso de chaque carte une question à choix multiple ou un vrai ou faux sur le thème des muscles. Par exemple : Faire des poids et haltères augmente ta force. Vrai ou faux. Faire un retour sur toutes les questions et réponses afin que tous les élèves aient l'information correcte.



Voir l'annexe 27 : Système musculaire – Cartes d'activités.

Circuit de course de fond intérieur

- Demander aux élèves de compléter un circuit de course de fond intérieur. À chaque station, les inviter à se reposer 30 secondes et à nommer un des bienfaits de l'activité physique sur le système musculaire. Inviter également les élèves à déterminer quels grands muscles sont sollicités dans l'exercice qu'ils viennent de faire et quel déterminant de la condition physique est en jeu. Placer à cet effet une feuille que l'élève remplit avant de quitter la station.

Exemples de stations ou d'ateliers à utiliser pour faire un circuit de course de fond intérieur :

- courir autour du gymnase;
- faire 5 sauts différents;
- grimper à un câble;
- marcher sur les bancs;
- passer par-dessus une plinthe ou un caisson;
- sauter par-dessus deux personnes;
- faire 2 tractions des bras sur une barre horizontale;
- sauter d'une plinthe ou d'un caisson;



Suggestions pour l'enseignement (suite)

- sauter à cloche pied d'un côté à l'autre du gymnase;
- faire 3 roulades sur un tapis;
- toucher à 3 portes;
- sauter à pieds joints 10 fois;
- faire 20 redressements assis;
- faire 5 sauts verticaux;
- courir autour de 5 cônes.

Suggestions pour l'évaluation

Toutes activités

- Demander aux élèves de penser au sport qu'ils pratiquent régulièrement à l'école ou à l'extérieur de l'école. Si certains élèves ne sont pas très actifs, les inviter à penser à un sport et à répondre dans leur journal aux questions suivantes en rapport avec ce sport :
 - *Quels muscles sont les plus sollicités dans le sport que vous pratiquez ou aimeriez pratiquer?*
 - *Ces muscles sont-ils plus développés que les autres? Comment le savez-vous?*
 - *Que ressentez-vous dans ce ou ces muscles au début d'une joute et à la fin?*
 - *Quels muscles utilisez-vous en faisant des pompes?*
 - *Comment est-ce que des exercices de course peuvent entraîner l'hypertrophie des muscles?*
 - *Qu'arrive-t-il à vos muscles pendant que vous regardez la télévision?*

Toutes activités

- Demander aux élèves d'écrire dans leur journal des exemples personnels d'activités qui ont aidé au développement de leurs muscles (hypertrophie), p. ex. marcher à l'école tous les jours, et des exemples personnels qui ont empêché leurs muscles de se développer (atrophie), p. ex. fracture nécessitant une immobilisation.

Remarques pour l'enseignant

Définitions

Hypertrophie musculaire : augmentation de la proportion des fibres par l'exercice ou d'autres moyens.

Atrophie ou hypotrophie musculaire : dégénérescence des tissus musculaires et réduction de la masse musculaire due au fait que le corps se nourrit de ses propres tissus lorsqu'il ne sont pas utilisés suffisamment.

Fatigue musculaire : intoxication et efficacité réduite produites par les déchets de la combustion du glycogène du sang au cours du travail musculaire.

RESSOURCES SUGGÉRÉES



GUEZENNEC, C. Y. *Rôle des hormones sur les adaptations musculaires résultant des entraînements en force*, [en ligne], 2002 <http://www.preparation-physique.net/Hormones.htm>, (juillet 2003). [Explication détaillée des facteurs qui règlent la trophicité du tissu musculaire]

MANITOBA. ÉDUCATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE. *Le succès à la portée de tous les apprenants : manuel concernant l'enseignement différentiel : ouvrage de référence pour les écoles (maternelle à secondaire 4)*, Winnipeg, 1997, 1 volume en pagination multiple, coll. « Nouvelles directions pour le renouveau de l'éducation ». (DREF 371.9/M278s)

PARKER, Steve, et Véronique DREYFUS. *Le corps humain*, Paris, Nathan, 64 p., coll. « Les clés de la connaissance ». (DREF 612 P243c)

PARKER, Steve. *Le corps humain : structures, organes et fonctionnements*, Paris, Gallimard, 1994, 63 p., coll. « Passion des sciences ». (DREF 612/P243c)

2. Gestion de la condition physique



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.C.2 L'élève sera apte à :

Donner la signification du principe F.I.T.T. (c.-à-d. la fréquence, l'intensité, le temps [la durée] et le type d'effort physique).

Suggestions pour l'enseignement

F.I.T.T. en action

- Demander aux élèves de faire un tour du gymnase en marchant, puis de faire deux tours en courant à vitesse moyenne et, enfin, de faire un sprint lors d'un 4^e tour. Ensuite leur demander de marcher en crabe sur une largeur du gymnase. Les rassembler ensuite et relier ce qu'ils viennent de faire au principe F.I.T.T. Organiser des activités supplémentaires afin de faire le lien avec d'autres exemples.



Voir l'annexe 28 : Principe F.I.T.T. – Feuille d'exercices.

Chat F.I.T.T.

- Demander aux élèves de jouer un jeu à trois « chats ». Pour éviter d'être touché, un élève doit s'agenouiller et énoncer un des mots de l'acronyme F.I.T.T. Si l'élève est incapable de nommer un des mots, il doit se rendre à une affiche qui décrit le principe F.I.T.T. et le lire avant de revenir au jeu.

Suggestions pour l'évaluation

F.I.T.T. en action

- Demander aux élèves de répondre à un quiz pour vérifier leur connaissance du principe F.I.T.T.



Voir l'annexe 29 : Principe F.I.T.T. – Registre personnel de condition physique.

Remarques pour l'enseignant

Définition

Principe F.I.T.T. : Principe d'entraînement selon lequel le minimum d'entraînement ayant un effet notable sur la condition physique se définit en fonction de la fréquence (F) des séances (3 à 5 par semaine), de l'intensité (I) de l'effort (mesuré par la fréquence cardiaque ou respiratoire), du « temps » (T) ou de la durée de l'effort (15 à 20 minutes continues), ainsi que du type (T) (solicitation d'au moins la moitié de la masse musculaire du corps). Il faut tenir compte de ces quatre facteurs pour déterminer le seuil d'efficacité du conditionnement physique ou de l'entraînement en vue de produire les résultats escomptés.



RESSOURCES SUGGÉRÉES



SASKATCHEWAN. ÉDUCATION SASKATCHEWAN. *Éducation physique 20 et 30 : Conception d'un circuit*, [en ligne], <http://www.sasked.gov.sk.ca/docs/francais/edphysique/secondaire/annexed.html>, (juillet 2003). [Renseignements sur le principe « F.I.T.T. » et ses applications]

EUROPEAN SCHOOLNET. *Course et saut : leçon 2*, [en ligne], 2001 <http://www.en.eun.org/eun.org2/eun/fr/vs-physicaleducation/content.cfm?lang=fr&ov=4923>, (juillet 2003). [Plan de leçon utilisant le principe « F.I.T.T. »]



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.C.3 L'élève sera apte à :

Décrire la raison d'être de l'échauffement (p. ex. augmentation de la circulation, augmentation de la température corporelle, préparation mentale, amélioration de la concentration sur la tâche à accomplir, prévention des blessures, amélioration de la performance) **et du retour au calme** (p. ex. réduction graduelle du rythme cardiaque, prévention des étourdissements et de l'accumulation de sang, réduction des raideurs musculaires) **lors des séances d'activité physique.**

Suggestions pour l'enseignement

Un, deux, trois, partez!

- Organiser les activités d'échauffement et de retour au calme au début et à la fin d'un cours :

Échauffement

Exercices d'échauffement généraux

- Former des équipes de trois ou quatre élèves et leur demander de choisir un chef par équipe. Présenter aux élèves la raison d'être de l'échauffement et discuter des différences entre l'échauffement général et l'échauffement spécifique (voir définitions sous Remarques pour l'enseignant).
- Donner des exemples d'activités d'échauffement cardiovasculaires telles que : la marche rapide, le jogging léger, les tirs déposés au basketball, les sauts à cloche-pied, les sauts à pieds joints, les sauts avec corde à danser, le rampement, la marche sur escaliers.
- Pendant 30 secondes, inviter le chef d'équipe à exécuter un exercice de son choix que son équipe doit imiter. Après 30 secondes, demander à l'équipe de se choisir un autre chef, qui à son tour exécute un autre exercice. Poursuivre l'activité jusqu'à ce que tous les membres de l'équipe ait eu la chance d'être le chef.
- Faire prendre conscience aux élèves tout au long de la période d'échauffement de l'augmentation de la circulation, de l'augmentation de la température corporelle et du stage de fatigue. Pour ce faire, encourager les élèves à prendre leur pouls à la fin d'un des exercices, et à le noter.

Exercices d'échauffement spécifiques

- Selon le sport pratiqué en classe, donner des exemples d'exercices spécifiques et reprendre l'idée des équipes et d'un chef, comme plus haut.
- Faire prendre conscience aux élèves de l'importance de bien échauffer les muscles les plus sollicités dans le sport pratiqué pour améliorer leur performance et pour prévenir les blessures. Aborder également l'importance, de la concentration mentale et physique sur la tâche à accomplir.
- Poser des questions telles que :
 - *En quoi est-ce que cet exercice vous prépare mieux pour le (sport)?*
 - *Quels sont les principaux muscles dont vous avez besoin pour pratiquer le (sport)?*
 - *En quoi l'exercice que nous venons de faire va-t-il vous aider à mieux vous préparer?*
 - *Qu'est-ce qui pourrait arriver si vous n'aviez pas fait d'échauffement des épaules pour vous préparer au (sport)?*



Suggestions pour l'enseignement (suite)

Exercices d'étirement

- Présenter une série d'étirements destinés aux articulations et aux tendons et demander aux élèves de les reproduire. Maintenir chaque position de 10 à 30 secondes.
- Faire prendre conscience aux élèves de l'importance d'étirer les muscles pour prévenir les blessures et mieux se préparer pour pouvoir apporter une extension maximale à tous les mouvements requis dans l'activité ou le sport pratiqué.
- Demander aux élèves de vérifier, par exemple, jusqu'où ils peuvent se pencher en avant, position assise jambes à l'écart, au début et à la fin des étirements.

Retour au calme

- Demander aux élèves de marcher lentement pendant trois ou quatre minutes afin de permettre au cœur de reprendre un rythme plus normal. Demander aux élèves de prendre leur pouls avant et après la marche pour en constater la différence. Durant cette période, la production d'acide lactique, substance secrétée par les muscles à l'effort, diminue. Ensuite reprendre quelques exercices effectués durant l'étirement, ces exercices éviteront les courbatures du lendemain et diminueront les risques de crampes. Pour terminer, demander aux élèves de prendre quelques grandes respirations, ce qui reposera le système cardiovasculaire, détendra les muscles et ramènera la température du corps à un niveau normal.
- Faire prendre conscience aux élèves des bienfaits du retour au calme, tels que le retour contrôlé à un rythme cardiaque normal, l'abaissement de la température du corps permettant une évaporation complète de la sueur, une préparation mentale à une prochaine activité.
- Demander aux élèves de reprendre leur pouls pour vérifier s'il est revenu à la normale. Leur demander de constater la chaleur de leur corps ou s'ils ont fini de suer et s'ils sont prêts à recommencer un autre type d'activité.

Lien curriculaire :

Voir le RAS C.2.7.C.1a (les principaux groupes musculaires).

Suggestions pour l'évaluation

Un, deux, trois, partez!

- Commencer la période d'évaluation en demandant aux élèves de donner des exemples d'exercices liés à l'échauffement et au retour au calme. Ensuite, les inviter à compléter l'annexe 30 de façon à pouvoir vérifier s'ils comprennent bien la place qu'occupent les différents exercices d'échauffement ou de retour au calme.



Voir l'annexe 30 : Échauffement et retour au calme – Évaluation.



Remarques pour l'enseignant

Échauffement et activités

Choisir des activités **d'échauffement** qui préparent le sport ou l'activité à venir et favorisent la discussion à la fin de l'échauffement. Souligner l'importance de relier l'échauffement à l'activité. Faire de même pour les activités de retour au calme.

Échauffement et retour au calme

Dans une séance d'échauffement, il y a normalement trois périodes :

- *échauffement général*, avec l'objectif de mettre en route les grandes fonctions de l'organisme
- (« avoir chaud »);
- *échauffement spécifique*, stimulation sélective des fonctions qui vont préparer le corps pour l'activité ou le sport envisagé;
- *étirements*, phase qui prépare les articulations et les tendons.

Dans une séance de **retour au calme**, il y a une réduction progressive du travail de façon à ramener l'organisme dans un état le plus proche possible de son état initial, facilitant ainsi la récupération.

RESSOURCES SUGGÉRÉES



BASEBALL CANADA. *Entraînement spécifique*, [en ligne], 2003, <http://www.baseball.ca/BaseballCanadaFrancaisCoinDesEntraîneurs/entraînement.html>, (juillet 2003). [Exemples d'exercices d'échauffement au baseball]

CANADA. SANTÉ CANADA. *Cahier d'accompagnement du Guide d'activité physique canadien pour une vie active saine*, [en ligne], http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/pdf/handbook_fre.pdf, (juin 2003).

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes*, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/index.html>, (juin 2003).

GADOU, Didier. *L'agressivité offensive sur 1 contre 1*, [En ligne], 2002, http://www.basket64.com/coach/agressivite_offensive.pdf, (juillet 2003). [Exercices de basketball qui peuvent servir d'échauffement pour ce sport]

KURTZ, Bernhard, et Michèle BOZET. *Le stretching*, Aartselaar, Chantecler, 1990, 95 p., coll « En forme avec ». (DREF 613.71/K96s)

MANITOBA. DIVISION DU BUREAU DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE. *Méthodes d'entraînement 7-12 : matériel didactique : éducation physique*, Winnipeg, la Division, 1987, 51 p. (DREF P.D. 613.7 M592 7^e-Sec.4)

Sain et sauf, [enregistrement vidéo], réalisé par le ministère du Tourisme et des Loisirs, Toronto, 1990, 1 vidéocassette de 22 min. (DREF JNGK/V4301)

SERVICE VIE, *Séance d'entraînement* [en ligne], 2003, <http://www.servicevie.com/03Forme/Condition/seance.html>, (juillet 2003). [Exemples concrets pour l'échauffement, l'exécution et la récupération pendant une séance d'entraînement]



2. Gestion de la condition physique



Résultat d'apprentissage spécifique

C.2.7.C.4 L'élève sera apte à :

Cerner les préférences et les autres facteurs personnels (p. ex. intérêts personnels, influence des amis, attrait pour la vie en plein air, recherche de la compagnie des autres, compétition, coopération, plaisir) **qui orientent le choix des formes d'activité physique propres au maintien de la santé et au conditionnement physique.**

Suggestions pour l'enseignement

Journal d'activités de loisir

- Demander aux élèves d'énumérer toutes les activités auxquelles ils participent au cours d'une semaine pendant leurs loisirs et les facteurs qui influencent ces choix à partir des critères ci-dessous :
 - Activités de conditionnement physique (en action) : activités qui peuvent entraîner une augmentation du rythme cardiaque, une sensation de chaleur, de l'halètement, de la sueur ou de profondes respirations.
 - Activités statiques (au repos) : activités qui demandent à l'élève d'être sédentaire, par exemple rester assis pour regarder la télévision, lire ou jouer à l'ordinateur.
 - Durée : total du temps, en minutes ou en heures, qu'ils ont passé à faire des activités de conditionnement physique, puis celles passées à faire des activités statiques, pour chaque journée.
 - Individuel ou en groupe : participation aux activités, seul ou avec une ou plusieurs personnes.
 - Intérieur ou extérieur : participation aux activités dehors ou à l'intérieur.
 - Activités préférées : activités choisies par l'élève parce qu'elles lui apportent un plus grand degré de plaisir ou de satisfaction que d'autres.



Voir l'annexe 31: Facteurs personnels et activité physique – Journal d'activités de loisirs.

Note :

Les activités sportives telles que la participation à des clubs ou à des équipes sportives sont considérées comme des activités pratiquées pendant le temps de loisir même si elles ont lieu à l'école.

Suggestions pour l'évaluation

Journal d'activités de loisirs

- Demander aux élèves de noter à l'annexe 31 toutes les activités auxquelles ils participent pendant leurs loisirs durant une semaine. À la fin de la semaine, demander aux élèves de faire les réflexions suivantes et d'expliquer leurs réponses en se référant à leur Journal d'activités de loisirs :
 1. *As-tu pratiqué la plupart de tes activités à l'extérieur ou à l'intérieur? À quel endroit au juste?*
 2. *Pourquoi as-tu choisi ces activités? Explique tes raisons.*
 3. *As-tu passé plus de temps de loisir seul ou en compagnie d'autres?*
 4. *À combien d'activités as-tu participé avec tes amis et pourquoi as-tu choisi de le faire?*
 5. *Quelles activités as-tu faites seul?*
 6. *Qu'est-ce que ces activités t'ont apporté?*
 7. *As-tu participé surtout dans des activités récréatives ou dans un contexte compétitif? Explique ta réponse.*
 8. *Combien d'activités étaient coopératives? Énumère-les.*
 9. *Est-ce que tu as choisi de participer à ces activités ou est-ce quelqu'un t'a incité à le faire?*
 10. *Que pourrais-tu changer dans ta façon d'occuper tes loisirs pour améliorer ta condition physique?*



Remarques pour l'enseignant

Journal d'activités de loisirs

Prendre connaissance de l'annexe 31 avant de commencer la leçon afin d'orienter les élèves en rapport au Journal d'activités de loisirs qu'ils auront à tenir avant de répondre aux questions d'évaluation.

Dans le Journal d'activités de loisirs, les activités ne doivent pas nécessairement être liées à des sports ou au conditionnement physique. Elles peuvent comprendre le temps passé à regarder la télévision, à utiliser un ordinateur, etc.

Rappeler aux élèves que leur journal devrait refléter une semaine normale d'activités.

Les activités ne doivent pas avoir lieu à l'école, sauf pour les équipes sportives et les activités organisées en dehors du temps scolaire.

RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 2^e programme : pour les 9 à 11 ans : accroître les occasions d'activités physiques*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1993, 1 volume en pagination multiple et affiche. (DREF 372.86/A849d/02)

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 3^e programme : pour les 12 à 14 ans : faire des choix et établir des objectifs*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1994, 1 volume en pagination multiple et cahier. (DREF 613.7007/A842d/01)

INSTITUT CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR LA CONDITION PHYSIQUE ET LE MODE DE VIE. *Sondage indicateur de l'activité physique en 2000*, [en ligne], http://www.cflri.ca/icrcp/ap/sondages/sondage_2000/sondage_2000.html#enfants, (juillet 2003). [Sondage de l'activité physique chez les jeunes et les adultes au Manitoba ou ailleurs au Canada]



Résultat d'apprentissage spécifique

H.2.7.A.1a *L'élève sera apte à :*

Se comporter de manière à atteindre ses objectifs en matière de condition physique (p. ex. faire régulièrement de l'activité physique, exécuter les mouvements comme il faut, notamment pour des raisons de sécurité, choisir le bon degré d'intensité, suivre ses progrès, s'autodiscipliner).

Suggestions pour l'enseignement

Registre personnel de la condition physique

- Demander aux élèves de se fixer quelques objectifs à court et à long terme en matière de condition physique et de les inscrire dans un journal.
- Inviter les élèves à se poser la question suivante : *Est-ce que je veux atteindre un niveau de condition physique qui me permettra de faire partie de l'équipe de basketball de l'école? Si oui, que devrais-je faire immédiatement, et dans les trois prochaines semaines et que devrais-je faire pour arriver à mon but dans quatre mois?*
- Expliquer la différence entre un objectif à court terme et un objectif à long terme.
- Demander aux élèves de choisir un ou deux déterminants de la condition physique qu'ils souhaitent améliorer et de noter dans leur journal toutes les activités auxquelles ils participent afin d'atteindre leurs objectifs.
- Discuter et demander aux élèves de nommer des critères qui leur permettront d'évaluer leur facteur de succès dans l'atteinte de leurs objectifs et de les inscrire dans leur cahier de bord. Considérer les éléments suivants :
 - Les exercices à pratiquer;
 - Le niveau d'intensité requis;
 - La régularité de la participation;
 - L'exécution correcte des mouvements;
 - L'exécution sécuritaire des activités;
 - La fréquence des vérifications de la condition physique.
- Demander aux élèves de noter leurs résultats lors de tâches ou de tests visant à déterminer leur niveau de conditionnement physique. Voir le RAS H.2.7.A.3b (représentation de l'évolution de ses résultats)
- De temps à autre, donner du temps en classe pour permettre aux élèves d'analyser leurs résultats et de modifier leur plan d'action afin de respecter leurs objectifs.



Voir l'annexe 32 : Conditionnement physique – Atteinte des objectifs.

Suggestions pour l'évaluation

Registre personnel de la condition physique

- Rencontrer chaque élève individuellement avec son journal, discuter de ses progrès et des ajustements qu'ils devraient apporter aux activités de conditionnement physique ou à d'autres aspects de son comportement pour l'aider à atteindre ses objectifs. Poser des questions telles que les suivantes :
 1. Combien de fois as-tu revu tes objectifs durant le dernier trimestre et quels ajustements as-tu apportés pour les atteindre?
 2. Combien de fois par semaine as-tu suivi ton programme?
 3. Quelles sont les techniques que tu as essayé d'améliorer? Comment t'y es-tu pris pour arriver à t'améliorer?
 4. Quelles mesures as-tu mises en place pour t'assurer de faire les activités en toute sécurité?
 5. Comment as-tu établi ton niveau d'intensité et quel est-il?
 6. Comment évaluerais-tu la qualité des notes que tu as enregistrées dans ton journal? Que pourrais-tu faire pour les améliorer?
 7. Qu'est-ce qui t'a aidé à suivre ton programme? Qu'est-ce qui t'aide à te motiver?

Remarques pour l'enseignant

Liens curriculaires

Ce RAS touche en partie à un bon nombre d'autres RAS appartenant au domaine de la Gestion personnelle et relations humaines, notamment tout ce qui relève de la prise de décisions et de l'amélioration du rendement et de la performance, voir les RAS C.4.7.A.2b (habiletés mentales de gestion), C.4.7.A.3 (prise de décisions et résolution de problèmes), H.4.7.A.1 (évaluation et révision de ses objectifs) et H.4.7.A.2 (évaluation des choix de vie).

RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 2^e programme : pour les 9 à 11 ans : accroître les occasions d'activités physiques*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1993, 1 volume en pagination multiple et affiche. (DREF 372.86/A849d/02)

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 3^e programme : pour les 12 à 14 ans : faire des choix et établir des objectifs*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1994, 1 volume en pagination multiple et cahier. (DREF 613.7007/A842d/01)

CANADA. SANTÉ CANADA. *Cahier d'accompagnement du Guide d'activité physique canadien pour une vie active saine*, [en ligne], http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/pdf/handbook_fre.pdf, (juin 2003).

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes*, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/index.html>, (juin 2003).

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes et les enfants*, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/index.html>, (juillet 2003).



Résultat d'apprentissage spécifique

H.2.7.A.1b *L'élève sera apte à :*

Soutenir un effort continu pendant une certaine durée en tenant compte de la perception du degré d'effort et du rythme cardiaque dans une zone cible.

Suggestions pour l'enseignement

***Revoir avec les élèves le calcul de la zone cible de leur rythme cardiaque. Voir les **Remarques pour l'enseignant** à cet égard.

Est-ce que je fais vraiment des efforts?

- Demander aux élèves de calculer, dans un intervalle de 10 secondes, leur rythme cardiaque au repos.
- Inviter les élèves à faire chacun des exercices suivants dans l'ordre, pendant 2 minutes, puis à calculer leur rythme cardiaque, dans un intervalle de 10 secondes. Rappeler aux élèves de ralentir leurs efforts pour retourner à leur zone le plus rapidement possible, s'ils la dépassent.

Exercices à faire

- Faire le tour du gymnase en marchant;
- Faire le tour du gymnase en marchant d'un bon pas;
- Faire le tour du gymnase en faisant du jogging léger de la course à pied;
- Faire le tour du gymnase en courant encore plus vite.

Variante :

Utiliser des pulsomètres.

Échelons d'activités

- Demander aux élèves de faire de la marche ou de la course pendant 12 minutes en suivant les directives suivantes :
 - Prendre leur pouls toutes les deux minutes en plaçant les doigts sur le côté de leur cou ou au moyen d'un pulsomètre.
 - Essayer de maintenir leur rythme cardiaque dans la zone cible (60 % à 85 % du rythme cardiaque maximal) tout au long de l'exercice.
 - Estimer ou compter le nombre de minutes pendant lesquelles leur rythme cardiaque était dans la zone cible. À la fin du cours, inviter chaque élève à placer un collant sur le tableau de l'échelle de la santé (gradué de 0 à 12), à côté du numéro correspondant à ce nombre de minutes.
- S'assurer que les élèves comprennent que l'objectif est de rester dans la zone cible pendant 12 minutes.

Variante :

Pendant que les élèves marchent ou courent, leur demander de compter le nombre de tours ou la distance parcourue pour vérifier s'ils peuvent augmenter ce nombre ou cette distance en 12 minutes lors d'une reprise subséquente.

Lien curriculaire :

Voir le RAS C.2.7.C.2 (F.I.T.T.).



Suggestions pour l'enseignement (suite)

L'effet de l'effort

- À quelques reprises au cours de l'année, demander aux élèves de participer à une variété d'activités ou de jeux qui requièrent une variation de vitesse et d'intensité pendant huit minutes.
 - Exemples d'activités rapides : basketball, ultime, soccer
 - Exemples d'activités plus lentes : volleyball, softball, badminton
- Avant les activités, demander aux élèves de prédire s'ils pensent rester dans leur zone cible de rythme cardiaque tout au long de l'activité.
- Au bout de chaque quatre minutes, les inviter à vérifier le rythme cardiaque.

Suggestions pour l'évaluation

Est-ce que je fais vraiment des efforts ?

- Distribuer l'annexe 33. Demander aux élèves de noter leur rythme cardiaque pour chacune des activités de la liste et de répondre aux questions relatives à leur rythme cardiaque. Conserver les feuilles pour y inscrire les mêmes données le trimestre suivant afin de déterminer s'il y a eu amélioration.



Voir l'annexe 33 : Rythme cardiaque – Registre personnel.

Échelons d'activités

- Après l'activité en question, poser les questions suivantes aux élèves et leur demander d'inscrire leurs réponses dans un journal.
 1. *Croyez-vous que vous auriez dû passer à l'échelon suivant?*
 2. *Si oui, pourquoi? Est-ce que votre rythme cardiaque était trop élevé, même si vous vous sentiez bien? Vous êtes vous sentis en compétition avec vous-même ou avec d'autres?*
 3. *Est-ce que d'utiliser votre jugement, c'est-à-dire comment vous vous sentez, est un bon moyen de savoir si votre corps travaille vraiment? Pourquoi?*
 4. *Pourquoi faut-il que votre rythme cardiaque demeure dans la zone cible?*
 5. *Quels outils pouvez-vous utiliser en faisant de l'activité physique pour vous assurer que votre corps ne travaille pas trop dur?*

Échelons d'activités

- Demander aux élèves de tenir un journal de leurs résultats après chaque marche ou course de 12 minutes.



Remarques pour l'enseignant

Conditionnement physique

Le conditionnement physique peut être mesuré en vérifiant la fréquence cardiaque visée. Prendre le chiffre 220, en soustraire son âge et multiplier le résultat par un pourcentage relatif à l'objectif de l'activité, ce qui se situe généralement entre 60 et 85 % (voir la définition ci-dessous). Les deux chiffres obtenus constituent la zone dans laquelle l'élève devrait maintenir sa fréquence cardiaque pendant l'exercice.

Si le rythme cardiaque des élèves se trouve au-dessus de la zone cible de rythme cardiaque, leur demander de poursuivre l'échelon d'activité qui permet à leur rythme cardiaque de rester dans la zone cible.

Définition

Zones cibles de rythme cardiaque : Rythme cardiaque qu'il faut maintenir dans la zone de conditionnement physique ou d'amélioration de la puissance ou de la capacité aérobie pendant une période d'au moins 20 minutes pour améliorer l'efficacité du système de transport d'oxygène.

Exemples de zones à l'intérieur desquelles doit se situer le rythme cardiaque à l'effort pour obtenir les effets physiologiques escomptés :

- De 50 à 60 % : effort très léger - réduction des risques de maladie cardiovasculaire – longue durée (plus que 60 minutes)
- De 60 à 70% : effort léger - conditionnement physique – gestion du poids – longue durée (plus que 30 minutes)
- De 70 à 80% : effort moyen - l'amélioration de la puissance ou de la capacité aérobie – durée moyenne (8 à 30 minutes)
- De 80 à 90% : effort élevé ou maximal – anaérobie – courte durée (5 à 8 minutes)
- De 90 à 100% : effort très élevé (ligne rouge) l'intensité maximale d'effort physique que peut soutenir l'organisme (0 à 5 minutes)

Note :

La terminologie relative aux zones cibles de rythme cardiaque peut varier selon la ressource consultée.

Quelques détails

Répéter les activités de contrôle tous les mois ou une fois tous les trois mois pour bien voir s'il y a amélioration.

Pour prendre le pouls lors d'une activité, éviter de s'arrêter. Réduire simplement la vitesse de l'activité, au besoin, pour permettre de le faire.

Plusieurs facteurs influent sur le rythme cardiaque d'un individu (p. ex. l'âge, le sexe, les proportions corporelles). Individualiser les programmes d'entraînement au besoin.

Demander aux élèves de créer un diagramme de leurs résultats de conditionnement physique afin de pouvoir constater d'un coup d'œil les progrès accomplis.



RESSOURCES SUGGÉRÉES



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ, L'ÉDUCATION PHYSIQUE, LE LOISIR ET LA DANSE (ACSEPLD). *Le défi canadien Vie active : trousse du responsable : 3^e programme : pour les 12 à 14 ans : faire des choix et établir des objectifs*, Gloucester (Ontario), l'Association, 1994, 1 volume en pagination multiple et cahier. (DREF 613.7007/A842d/01)

CANADA. SANTÉ CANADA. *Cahier d'accompagnement du Guide d'activité physique canadien pour une vie active saine*, [en ligne], http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/guideap/pdf/handbook_fre.pdf, (juin 2003).

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes*, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/index.html>, (juin 2003).

CANADA. SANTÉ CANADA. *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes : niveau d'activité des enfants et des jeunes canadiens*, [en ligne], 2002, <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/jeunes/activityStats.html>, (juillet 2003). [Renseignements généraux sur les niveaux d'activité physique des enfants et des jeunes canadiens]

CANADA. SANTÉ CANADA. *Vie saine : Activité physique*, [en ligne], http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vie_saine/physique.html, (juin 2003).

KIRKPATRICK, Beth, et Burton H. BIRNBAUM. *Lessons from the Heart : Individualizing Physical Education with Heart Rate Monitors*, Champaign, Human Kinetics, 1997.*

MANITOBA. DIVISION DU BUREAU DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE. *Conditionnement physique : Éducation physique 7^e année à Secondaire 1*, Winnipeg, la Division, 1987, 1 volume. (DREF P.D. 613.7 G946co 7^e-Sec.1)

MANITOBA. DIVISION DU BUREAU DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE. *Méthodes d'entraînement 7-12 : matériel didactique : éducation physique*, Winnipeg, la Division, 1987, 51 p. (DREF P.D. 613.7 M592 7e-Sec.4)

*L'information contenue dans cette ressource de langue anglaise n'était pas disponible en français au moment de la parution du présent document.



Résultat d'apprentissage spécifique

H.2.7.A.2 L'élève sera apte à :

Déterminer la relation entre le degré d'effort physique perçu et les zones cibles générales de rythme cardiaque (p. ex. lorsqu'on perçoit un degré d'effort assez élevé pendant l'exercice physique, mais qu'on peut encore parler, on se situe encore dans la zone des effets bénéfiques sur le système cardiovasculaire).

Suggestions pour l'enseignement

Ateliers sur la perception de l'effort

- Revoir les zones de rythme cardiaque (voir les définitions dans les **Remarques pour l'enseignant** du RAS H.2.7.A.1b).
- Distribuer l'annexe 34 aux élèves.
- Demander aux élèves de prédire s'ils seront à l'intérieur ou à l'extérieur de leur zone de rythme cardiaque cible pour toutes les activités. Les inviter à inscrire leurs réponses dans la deuxième colonne.
- Leur demander d'effectuer les exercices recommandés pendant deux minutes chacune. À la fin de chaque exercice, les inviter à prendre leur pouls pendant 10 secondes ou à se servir d'un pulsomètre. Permettre une pose de 30 secondes entre la fin et le début du prochain exercice et inscrire les résultats dans la troisième colonne.
- Demander aux élèves de déterminer et de noter dans la quatrième colonne s'ils percevaient que certains exercices étaient trop exigeants ou pas assez exigeants pour qu'ils demeurent dans les paramètres de leur zone de rythme cardiaque cible.
- Déterminer si les élèves étaient effectivement dans leur zone cible (cinquième colonne).
Variantes :
Précéder l'activité en complétant l'annexe 35, ce qui permettra à l'élève de mieux se préparer pour percevoir ou prédire ses efforts cardiaques.
Demander aux élèves de trouver des stratégies pour garder leur rythme cardiaque dans la zone cible. Après l'activité, demander combien d'élèves avaient le plus souvent un rythme cardiaque en dessous, au-dessus ou dans leur zone cible en leur faisant lever la main.



Voir les annexes 34 et 35 : Perception de l'effort – Feuille d'activités, Rythme cardiaque – Feuille d'activités sur les zones cibles.

Suggestions pour l'évaluation

Atelier sur la perception de l'effort

- Demander aux élèves d'analyser leur participation et leur rythme cardiaque pour chaque activité par rapport à leur zone cible. Les inviter à vérifier si leur rythme cardiaque se trouvait au-dessus, en dessous ou dans leur zone cible et s'ils avaient correctement perçu cette intensité.
- Inviter les élèves à répondre aux questions suivantes :
 - *Quelle activité physique vous a semblé la plus exigeante? Pourquoi?*
 - *Si vous vous fiez à votre rythme cardiaque et à la zone cible, cette activité était-elle réellement plus exigeante?*
 - *Outre le rythme cardiaque, quels signes vous ont fait croire qu'il s'agit d'une activité physique très exigeante, modérément exigeante ou peu exigeante?*
 - *Pourriez-vous reconnaître ces signes chez une autre personne?*

Variantes :

Avant d'effectuer les exercices de l'annexe 34, demander à l'élève d'estimer son rythme cardiaque (qui sera vérifié après chaque station) et de le noter dans la quatrième colonne. Après l'activité, il pourrait déterminer s'il avait bien prédit et avait pu percevoir et même contrôler l'intensité de son effort pour rester dans cette zone. Éviter de mettre cette variante en œuvre lors d'un premier essai de l'activité.

Critères d'évaluation possibles :

D'après le tableau de l'annexe 34 ou les réponses aux questions ci-dessus, l'élève :

- peut évaluer le degré d'effort physique perçu par rapport à sa zone cible de rythme cardiaque, une façon de savoir si son corps travaille trop fort ou pas assez.
 - comprend que lorsque son rythme cardiaque se trouve dans sa zone cible, il est capable de parler tout en s'exerçant.
- Demander aux élèves de nommer quelques indices qui leur permettraient de savoir s'ils ont dépassé ou s'il sont sous leur zone cible.
 - Peut élaborer d'autres critères personnels pour percevoir s'il est dans ou en dehors de la zone voulue.

Remarques pour l'enseignant

Condition physique

Plusieurs facteurs peuvent influencer le rythme cardiaque d'un individu lors d'une session d'activité (p. ex. l'âge, l'hérédité, la maturation, la taille, le programme de conditionnement physique et le poids). Le fait d'apprendre à percevoir son niveau d'effort est donc un défi individuel et personnel.

Voir le Ras H.2.7.A.1b pour des renseignements relatifs aux zones cibles de rythmes cardiaques.

Certains indices aideront l'élève à mieux percevoir s'il est dans la zone cible, p. ex. être capable de parler pendant l'exercice, ressentir, avec de l'expérience, les effets sur son corps à différentes intensités et en général, être capable d'« écouter son corps ».



Remarques pour l'enseignant (suite)

Porter une attention spéciale et intervenir au besoin lorsque l'élève dépasse sa zone cible, p. ex. s'il fait des commentaires tels que « je me sens étourdi, je manque de souffle, mes muscles ne m'écoutent plus, mon cœur veut sortir de ma poitrine, la tête m'éclate... ».

Donner des stratégies pour contrôler la zone cible, telles que accélérer ou ralentir le rythme (*spacing*), ajuster la cadence des répétitions pour certains exercices, utiliser plus de muscles ou ralentir le mouvement des muscles (par exemple plus ou moins de balancements des bras lorsqu'on marche), faire un effort supplémentaire en tentant de battre son record personnel.

Utiliser des moniteurs de rythmes cardiaques si possible.

RESSOURCES SUGGÉRÉES



ÉDITION DU RENOUVEAU PÉDAGOGIQUE, *Les différentes méthodes pour déterminer l'intensité d'un effort aérobique*, [en ligne], 2001, <http://erpi.com/kinesante.cw/index.jsp?chapitre=562&texte=3529>, (juillet 2003). [Détails sur l'échelle de fatigue de Borg]

KIRKPATRICK, Beth, et Burton H. BIRNBAUM. *Lessons from the Heart : Individualizing Physical Education with Heart Rate Monitors*, Champaign, Human Kinetics, 1997.*

VOLODALEN SERVICES. *Physiologie : perception de l'effort*, [en ligne], <http://www.volodalen.com/13physiologie/pe.htm>, (juillet 2003). [Explication détaillée de la perception et de l'effort cardiaque]

**L'information contenue dans cette ressource de langue anglaise n'était pas disponible en français au moment de la parution du présent document.*

2. Gestion de la condition physique



Résultat d'apprentissage spécifique

H.2.7.A.3a *L'élève sera apte à :*



Employer divers moyens (p. ex. journal de bord, calendrier d'activités, chronomètre, base de données ou pulsomètre) **pour enregistrer et organiser les résultats de tests de condition physique et la description de ses activités physiques.**

Suggestions pour l'enseignement

Compilations de tests de la condition physique

- Demander aux élèves de participer à des activités physiques pour chacun des déterminants de la condition physique. Les inviter à enregistrer les activités et les résultats des tests ou des tâches dans un journal, une base de données ou autre pour chacun des déterminants de la condition physique visés.

Note :

La terminologie employée pour désigner les déterminants de la condition physique n'est pas toujours identique d'une source à l'autre. Choisir la source qui propose des épreuves ou tests les plus à la page et les plus sécuritaires avant même d'examiner les moyens pour enregistrer et organiser les résultats. Voir le RAS C.2.7.A.1.

 Voir les annexes 36, 37, 38, 39 et 40 : Conditionnement physique – Registre personnel, Conditionnement physique – Profil personnel, Conditionnement physique – Fiche, Loisirs – Journal d'activités, et Rythme cardiaque – Fiche d'évaluation.

- Voir également les **Ressources suggérées** pour des modèles de formulaire pour enregistrer et organiser les résultats de tâches ou de tests de la condition physique.

Liens curriculaires :

Voir les RAS H.2.7.1a (objectifs en matière de condition physique), H.2.7.1b (perception de l'effort et rythme cardiaque) et H.2.7.A.2 (lien entre l'effort perçu et les zones cibles de rythme cardiaque).

Suggestions pour l'évaluation

Compilation de tests de la condition physique

- Demander aux élèves de tenir un journal de tous les tests qu'ils ont subis et de leurs résultats par rapport aux déterminants de la condition physique.

Remarques pour l'enseignant

Tests de la condition physique

Une variété de tests de la condition physique sont couramment employés pour mesurer les déterminants de la condition physique. Cependant, ce domaine est en évolution constante. Il sera important de se renseigner régulièrement et de choisir des ressources récentes, fiables, valides, appropriées pour le niveau de développement des élèves, faciles à administrer, sécuritaires et réputés. Les tests pour évaluer la condition physique devraient servir aux élèves pour connaître l'évolution de leurs progrès et l'établissement d'objectifs réalistes. Les stratégies pour établir des objectifs personnels devraient encourager les élèves à atteindre leurs objectifs plutôt qu'à encourager la compétition et la comparaison.



Remarques pour l'enseignant (suite)

Évaluation de la condition physique des élèves

Toute bonne évaluation de la condition physique des élèves devrait comprendre :

- Un processus d'évaluation continue qui permet aux élèves de prendre plaisir à améliorer leur santé et leur bien-être et d'en comprendre la raison.
- Une bonne participation des élèves de façon à ce qu'ils puissent subir sans risque chaque partie d'une série de tests.
- La communication des résultats aux élèves et à leurs parents (de façon privée), en vue d'améliorer leur connaissance, leur compréhension et leur compétence dans ce domaine.

Les mêmes activités peuvent viser à améliorer l'endurance musculaire pour certains élèves et la force musculaire pour d'autres selon le nombre de répétition dont l'élève est capable.

Utiliser des pulsomètres et des chronomètres.

Pour un test d'endurance organique, voir *Le test Léger* :

Test Léger

Évaluation de la condition physique

Université de Montréal, Kinesiology

CP 6128 Succursale Centre-ville

Montreal QC H3C 3J7

Télec. : 514-343-2181

Courriel : luc.leger@umontreal.ca

Site web : <http://users.kinesio.umontreal.ca/enseignement/prof/source.htm>

RESSOURCES SUGGÉRÉES



AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND DANCE (AAPHERD). *Physical Best Activity Guide : Elementary Level*, Windsor (Ontario), Human Kinetics Publishers, 1999, 248 p.*

L'ASSOCIATION RANDOFORM, *Test physique*, [en ligne], <http://www.randoform.com/evol/cadrer/cadrerando.htm>, (juillet 2003). [Renseignements sur le test Ruffier Dickson]

CLUB D'ÉDUCATION PHYSIQUE LOUVIÉROIS, *Tests de condition physique*, [en ligne], 2002, <http://users.belgacom.net/bn275990/pagemich/tests.htm>, (juillet 2003). [Renseignements sur différents tests de condition physique : le calcul du BMI (indice de masse corporelle), le test de Ruffier et le test de Cooper]

LYCÉES ET LES COLLÈGES CATALANS, *Le test piste de Léger*, [en ligne], http://bruno.chauzi.free.fr/conseils_course_leger.htm, (juillet 2003). [Renseignements sur l'administration du Test Léger]

MANITOBA. DIVISION DU BUREAU DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE. *Conditionnement physique : Éducation physique 7^e année à Secondaire 1*, Winnipeg, la Division, 1987, 1 volume. (DREF P.D. 613.7 G946co 7^e-Sec.1)

*L'information contenue dans cette ressource de langue anglaise n'était pas disponible en français au moment de la parution du présent document.



Résultat d'apprentissage spécifique

H.2.7.A.3b *L'élève sera apte à :*

Représenter l'évolution de ses résultats aux tests de condition physique (p. ex. au moyen d'instruments informatiques, de tableaux, de diagrammes) **au cours de l'année, en vue de déterminer l'effet, sur ses qualités physiques, de son régime d'activité physique ou d'un entraînement spécifique.**

Suggestions pour l'enseignement

Journal de condition physique

- Tous les trois mois, demander aux élèves :
 - de choisir **un ou deux** déterminants de la condition physique qu'ils souhaitent améliorer;
 - de se fixer un objectif par rapport à ceux-ci;
 - d'utiliser le principe F.I.T.T. pour élaborer un plan d'action pour la réalisation de leurs objectifs; (voir RAS C.2.7.C.2 - F.I.T.T.)
 - de noter dans un journal ou registre, chaque jour, toutes les activités auxquelles ils participent afin d'atteindre leurs objectifs;
 - de représenter de façon graphique, soit sur une échelle, une courbe, un diagramme les résultats des tests de condition physique notés dans le journal de bord;
 - d'inscrire les effets de son régime d'activité physique dans le journal de bord.

Variante :

Au dernier trimestre, demander aux élèves de faire des activités liées à tous les déterminants de la condition physique identifiés.



Voir les annexes 36, 37, 38, 39 et 40 : Conditionnement physique – Registre personnel, Conditionnement physique – Profil personnel, Conditionnement physique – Fiche, Loisirs – Journal d'activités et Rythme cardiaque – Fiche d'évaluation.

Note :

Ce RAS devrait être enseigné de concert avec de nombreux autres RAS, par exemple les RAS H.2.7.A.3a (organisation et enregistrement des résultats aux tests de condition physique), H.2.7.1a 9 (objectifs en matière de condition physique) et H.2.7.1b (perception de l'effort et rythme cardiaque).

Suggestions pour l'évaluation

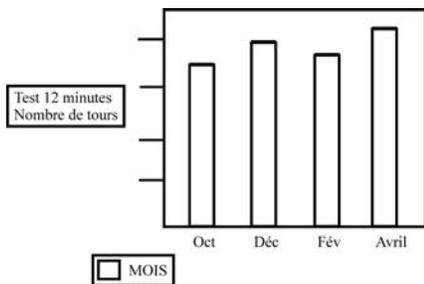
Journal de la condition physique

- Ramasser les journaux des élèves et les évaluer selon les critères suivants :
 - peut se fixer des objectifs réalistes pour chacun des déterminants de la condition physique;
 - peut utiliser le principe F.I.T.T. pour rédiger un plan d'action pour chacun des déterminants de la condition physique;
 - peut tenir un journal de ses activités de conditionnement physique;
 - peut représenter de façon graphique les résultats des tests de condition physique auxquels il a participé;
 - peut faire une rétroaction sur les effets de son régime d'activité physique.

Suggestions pour l'évaluation (suite)

Diagramme de la condition physique

- Demander aux élèves d'illustrer leurs résultats aux tests de condition physique au cours de l'année sur des diagrammes à barres semblables à celui ci-dessous.



RESSOURCES SUGGÉRÉES



CAMPBELL, Yvan. *Actiform.net : L'évaluation de votre condition physique*, [en ligne], <http://www.actiforme.net/121.htm>, (juillet 2003). [Renseignements qui peuvent aider à cerner la question de l'évaluation de la condition physique avec exemples de diagrammes]

CÉGEP DE JONQUIÈRE. *Les jeunes et l'activité physique : une situation préoccupante ou alarmante*, [en ligne], <http://www.cjonquiere.qc.ca/ecobes/colloq/Powerpoints/SylvainOuellet/sld001.htm>, (juillet 2003). [Présentation Powerpoint de données sur la condition physique des jeunes d'aujourd'hui avec diagrammes]

MANITOBA. DIVISION DU BUREAU DE L'ÉDUCATION FRANÇAISE. *Conditionnement physique : Éducation physique 7^e année à Secondaire 1*, Winnipeg, la Division, 1987, 1 volume. (DREF P.D. 613.7 G946co 7^e-Sec.1)





Résultats d'apprentissage spécifiques



Connaissances

- C.2.7.A.1 Trier et classer diverses formes d'exercice** (p. ex. course à pied, bicyclette, musculation et gymnastique) **de manière à déterminer lesquelles sont indiquées pour améliorer chacun des déterminants de la condition physique** (p. ex. efficacité du système de transport de l'oxygène, endurance et force musculaire, posture et placement du bassin, pourcentage de graisse corporelle et capacité de relâchement et de relaxation).
- C.2.7.B.1 Décrire les effets bénéfiques de l'activité physique** (p. ex. augmentation de la capacité au travail, amélioration de la performance, poids-santé, prévention des blessures, prévention des maladies telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète de type II et prévention de la dépression nerveuse) **sur le plan de la santé et de la condition physique.**
- C.2.7.C.1a Donner les noms et l'emplacement des principaux groupes musculaires** (p. ex. biceps, triceps, pectoraux, abdominaux, quadriceps, ischio-jambiers) **dans le contexte de l'activité physique.**
- C.2.7.C.1b Décrire des effets de l'exercice et de l'inactivité** (c.-à-d. augmentation ou diminution de la force, hypertrophie ou atrophie, augmentation ou diminution de la masse musculaire, augmentation ou diminution de l'élasticité, augmentation ou diminution du tonus musculaire) **sur le système musculaire.**
- C.2.7.C.2 Donner la signification du principe F.I.T.T.** (c.-à-d. la fréquence, l'intensité, le temps [la durée] et le type d'effort physique).
- C.2.7.C.3 Décrire la raison d'être de l'échauffement** (p. ex. augmentation de la circulation, augmentation de la température corporelle, préparation mentale, amélioration de la concentration sur la tâche à accomplir, prévention des blessures, amélioration de la performance) **et du retour au calme** (p. ex. réduction graduelle du rythme cardiaque, prévention des étourdissements et de l'accumulation de sang, réduction des raideurs musculaires) **lors des séances d'activité physique.**

Connaissances (suite)

- C.2.7.C.4 Cerner les préférences et les autres facteurs personnels** (p. ex. intérêts personnels, influence des amis, attrait pour la vie en plein air, recherche de la compagnie des autres, compétition, coopération, plaisir) **qui orientent le choix des formes d'activité physique propres au maintien de la santé et au conditionnement physique.**

Habilités

- H.2.7.A.1a Se comporter de manière à atteindre ses objectifs en matière de condition physique** (p. ex. faire régulièrement de l'activité physique, exécuter les mouvements comme il faut, notamment pour des raisons de sécurité, choisir le bon degré d'intensité, suivre ses progrès, s'autodiscipliner).
- H.2.7.A.1b Soutenir un effort continu pendant une certaine durée en tenant compte de la perception du degré d'effort et du rythme cardiaque dans une zone cible.**
- H.2.7.A.2 Déterminer la relation entre le degré d'effort physique perçu et les zones cibles générales de rythme cardiaque** (p. ex. lorsqu'on perçoit un degré d'effort assez élevé pendant l'exercice physique, mais qu'on peut encore parler, on se situe encore dans la zone des effets bénéfiques sur le système cardiovasculaire).
- H.2.7.A.3a Employer divers moyens** (p. ex. journal de bord, calendrier d'activités, chronomètre, base de données ou pulsomètre) **pour enregistrer et organiser les résultats de tests de condition physique et la description de ses activités physiques.**
- H.2.7.A.3b Représenter l'évolution de ses résultats aux tests de condition physique** (p. ex. au moyen d'instruments informatiques, de tableaux, de diagrammes) **au cours de l'année, en vue de déterminer l'effet, sur ses qualités physiques, de son régime d'activité physique ou d'un entraînement spécifique.**

Indicateurs d'attitudes

- 2.1 Se montrer intéressé à ses qualités physiques et se sentir responsable de leur développement.
- 2.2 Comprendre le rôle de la pratique régulière de l'activité physique dans le développement de la santé et de la bonne forme.
- 2.3 Accepter ses limites physiques personnelles et celles des autres.

