

Évaluation

Je ne crois pas qu'il serait opportun, dans cette présentation, de discuter en détail les questions préparatoires à l'examen sur le système cardio-vasculaire. Par contre, j'ai inclus quelques questions préparatoires afin de fournir à ceux que cela intéresse la possibilité de compléter l'application ou le transfert des principes d'un enseignement systémique jusqu'à l'évaluation des apprentissages. Je crois que ces questions laissent entrevoir la possibilité d'utiliser conjointement l'évaluation sommative et formative. De plus, je crois que la formule des questions préparatoires rejoint plusieurs des principes d'un enseignement systémique que j'ai énoncés afin de poursuivre, jusque dans l'évaluation, les objectifs visés par l'ordre collégial et énoncés dans la définition de la formation fondamentale.

Questions à développer

- Comment pourriez-vous expliquer qu'une obstruction totale de l'artère circonflexe aurait un impact important sur la contraction du myocarde et par le fait même sur les besoins physiologiques de toutes les cellules de l'organisme?

- Un individu a un stimulateur cardiaque et vous désirez que le débit cardiaque soit de 4 litres/minute. Si le volume d'éjection systolique de l'individu est de 50 ml, quelle devrait être la fréquence de décharge électrique du stimulateur?

- Comment expliqueriez-vous l'augmentation importante de la fréquence cardiaque et la fatigue musculaire excessive chez un individu à qui on a enlevé l'estomac il y a deux ans?

- Lors d'une chirurgie cardiaque, on coupe le nerf orthosympathique qui innerve le myocarde ainsi que les noeuds sinusal (pace maker) et auriculo-ventriculaire. Cet individu pourrait-il avoir une augmentation du débit cardiaque lors d'une émotion forte ou d'un stress? Expliquez votre réponse.

- Un individu se présente à l'urgence avec plusieurs blessures graves à partir desquelles il perd beaucoup de sang. Comment l'organisme va-t-il essayer de compenser la perte de liquide du compartiment vasculaire? Cet individu va-t-il présenter une augmentation ou une diminution de la fréquence cardiaque? Expliquez votre réponse.

- Une femme suit des traitements en chimiothérapie depuis quelques mois suite à l'ablation d'un cancer du sein. Lorsqu'elle se présente à vous pour recevoir son injection de 5-FU (antinéoplasique), vous prenez sa pression artérielle son pouls et sa fréquence respiratoire: pression artérielle: 120/80 mm Hg; pouls: 90 pulsations/minutes, fréquence respiratoire: 25 respirations/minute. Lorsque vous communiquez ces signes vitaux au médecin, il prescrit pour cette cliente le décompte des globules rouges, des globules blancs, des plaquettes ainsi que la formule différentielle (différenciation des globules blancs). De plus, il vous demande d'attendre les résultats de ces analyses de laboratoire avant de faire l'injection du 5-FU. Quelle relation feriez-vous entre les signes vitaux et la prescription des analyses de laboratoire? Pourquoi le médecin demande-t-il d'at-

tendre les résultats avant de faire l'injection du 5-FU?

- En partant du noeud sinusal (pace maker), décrivez le trajet que doit suivre l'influx nerveux (courant électrique) afin de se rendre aux ventricules. En décrivant ce trajet, faites la relation avec les ondes de l'électrocardiogramme ainsi que le phénomène mécanique (contraction du myocarde) de la pompe cardiaque associé au phénomène électrique.

- Vous examinez l'électrocardiogramme d'un client et vous remarquez qu'il y a : 120 ondes P/minute, 40 complexes QRS/minute. Combien compteriez-vous d'ondes T sur cet électrocardiogramme? Expliquez brièvement votre réponse. Quel noeud faudrait-il stimuler afin que le nombre de complexes QRS soit égal au nombre d'ondes P? Comment expliqueriez-vous 120 ondes P/minute alors que cet individu est au repos?

- Nous savons que la pression artérielle dépend du débit cardiaque et de la résistance des vaisseaux (surtout des artérioles). Cette relation peut être représentée par la formule: $P = Q \times R$. Comment expliqueriez-vous la chute de pression artérielle chez une personne qui fait une gastro-entérite très sévère? Un stress psychologique important implique toujours une stimulation du système orthosympathique. Comment expliqueriez-vous, dans ces situations, l'augmentation du débit cardiaque (Q) et une pression artérielle dans les limites de la normale?

- Décrivez brièvement le processus de l'hémostase.

- Un client fait un choc anaphylactique suite à une injection de pénicilline. Le médecin de l'urgence prescrit l'injection d'adrénaline et d'un antihistaminique. Comment pourriez-vous justifier l'injection de ces deux médicaments? Quelle relation établiriez-vous entre l'injection de ces médicaments et la satisfaction des besoins physiologiques des cellules de l'individu?

DÉFINITIONS: Volume d'éjection systolique. Volume télésystolique. Volume télédiastolique. Tachycardie. Oligurie.

ANATOMIE Document: p.55, p.58, p.62, p.65, p.66, p.71. Livre de Spence: p.540, p.544, p.546, p.550, p.553, p.554.

Conclusion

En fait, il y a deux raisons qui m'incitèrent à accepter de faire cette présentation à ce colloque sur la formation fondamentale. Premièrement, je crois que le fait d'aborder la définition de la formation fondamentale par le biais d'un tel modèle permet d'entrevoir la possibilité d'opérationnaliser les objectifs qui découlent de cette définition. Deuxièmement, je suis convaincu de la transférabilité de ce modèle théorique d'apprentissage à toutes les disciplines enseignées au niveau collégial. À mes yeux, le cerveau d'un individu qui décide de devenir chercheur ne fonctionne pas différemment, quant aux processus reliés à l'apprentissage, du cerveau d'un autre individu qui désire faire carrière à l'intérieur d'une technique spécialisée.

Par contre, il y a deux conditions à respecter afin d'ap-

pliquer ce modèle théorique dans un contexte d'enseignement: premièrement, il importe de comprendre et de s'appropriier ce modèle théorique en faisant référence à nos expériences d'enseignement ainsi qu'à nos propres expériences d'apprentissage. Dans cette démarche d'appropriation, on réalise assez rapidement que ce modèle n'est pas aussi théorique qu'on serait porté à le croire. Combien de fois avons-nous réalisé comme enseignant que certains principes très théoriques passaient assez facilement lorsqu'on prend la peine de les expliquer à partir du vécu des élèves? Je crois que ce principe s'applique aussi à nos apprentissages. Deuxièmement, il importe de regarder notre stratégie d'enseignement ainsi que notre matériel didactique en se servant des sept principes d'un enseignement systémique. Il ne s'agit pas de tout jeter et de recommencer à zéro, mais bien de se servir de ces principes afin de regarder d'un oeil critique notre pratique pédagogique. Cette démarche est intéressante et très valorisante mais, compte tenu que ce ne sont pas des recettes, cela demande un investissement d'énergie et de temps. Il serait donc du domaine de l'utopie de penser faire ce travail en une année. Tout au long de ma démarche, j'ai constaté que malgré mes connaissances et mes habiletés intellectuelles je devais, comme mes élèves, prendre le temps de comprendre et de donner au temps la chance de faire son oeuvre (revoir le deuxième principe d'un enseignement systémique). Peut-être devrions-nous accepter humblement que les processus qui régissent nos apprentissages sont les mêmes que ceux qui régissent les apprentissages de nos élèves?

Ce modèle est en fait le fruit de douze années de réflexion. Malgré tout, je ne réussis pas à le voir comme étant cette «baguette magique» qui permettrait à tous, y compris moi, de combler instantanément les lacunes de développement cognitif des élèves qui présentent certaines difficultés d'apprentissage. Malgré ses limites, ses imperfections, ses manques, je le considère comme un élément de changement (générateur de questionnement) et un guide pour proposer des solutions nouvelles permettant à ceux que cela intéresse de travailler à la formation fondamentale de leurs élèves. Dans un processus de recherche et de changement, il faut s'attendre à trouver des réponses imparfaites et perfectibles, car pour activer et surtout pour maintenir un tel processus, on se doit d'exclure l'absolu. Et comme le souligne le philosophe Michel Foucault: «Il y a des moments dans la vie où la question si on peut penser autrement qu'on ne pense et percevoir autrement qu'on voit est indispensable pour continuer à regarder ou à réfléchir.» Et l'enseignant découvrirait-il par le fait même qu'il peut, lui aussi, apprendre dans cette situation interactive?

Communication de
Diane MADORE
Professeure d'éducation physique
Cégep de Bois-de-Boulogne

L'ÉDUCATION PHYSIQUE: DISCIPLINE D'INTÉGRATION DANS LA FORMATION DE L'ÉLÈVE DE CÉGEP (EXPÉRIENCE EN ESCRIME)

Mon exposé comporte trois parties. Je traiterai d'abord du cheminement de l'élève en démarche de formation «à travers» l'escrime au fleuret. Je montrerai ensuite comment les deux perspectives: éduquer par le mouvement et pour le mouvement sont compatibles avec l'acquisition d'une formation fondamentale et spécifique. Je terminerai en faisant voir comment la découverte de l'escrimeur qui nous habite se métamorphose en expérience de formation, en expérience de vie.

Cheminement de l'étudiant

La notion de cheminement prend son sens en termes de point de départ et de point d'arrivée: les élèves inscrits à ce cours n'ont aucune expérience en escrime. Dès le début de la session, l'élève est confronté à des savoirs, savoir-faire et savoir-être à acquérir, à maîtriser et à exprimer à travers sa personnalité. L'outil préconisé pour cheminer est la fiche d'évaluation «escrime» (voir p. 94) qui joue différents rôles tout au long du processus d'apprentissage de l'élève. C'est en effet autour de cet outil que l'expérience d'intégration prend forme: la fiche reflète les éléments techniques spécifiques de l'escrime au fleuret, les qualités physiques recherchées par la pratique de cette discipline, l'attitude comportementale souhaitée de l'escrimeur en devenir, l'intégration de la terminologie spécifique à l'escrime au fleuret et, bien sûr, l'espace requis pour s'évaluer (évaluation formative) et être évalué en fin de session (évaluation sommative) et reconnaître ainsi son profil au terme du cours. Cette projection de soi sur la fiche personnelle permet surtout à l'élève de se sensibiliser aux phénomènes d'apprentissage auxquels il a été exposé: celui de la terminologie à acquérir, de la performance à améliorer, de la stratégie à explorer, de la courtoisie à exprimer, de l'action-interaction à susciter, du sens de l'organisation et de l'apport intuitif à jumeler, du comportement adéquat à privilégier.

Les deux perspectives: éduquer par le mouvement et pour le mouvement

Étant toujours présente, cette fiche personnelle d'évaluation permet à l'élève de se découvrir tout en performant. Je m'explique: l'emphase n'étant plus d'être le meilleur ou la meilleure c'est-à-dire de gagner ou perdre le combat, l'élève se voit de plus en plus engagé dans le moment présent, aux prises avec le phénomène du mouvement à faire passer, selon les situations qui s'avèrent de plus en plus complexes d'un cours à l'autre; le voilà alors face à des écrans qu'il est appelé à dévoiler: l'idée, souvent fausse, de la technique à faire passer, les habiletés acquises et nouvelles en relation avec les qualités physiques recherchées, l'engagement émotif, le degré de confiance en soi, le désir de gagner, d'être le meilleur qui persiste, le comportement «non conscient», pour ne nommer que ceux-là. C'est à travers une démarche d'intégration que l'élève parviendra alors à reconnaître et à identifier ses écrans pour ensuite s'en libérer et constater les éléments qui les composent, soit: l'attitude de réceptivité à créer pour ensuite reconnaître ses limites et les accepter, pour réaliser de plus en plus son potentiel en termes de savoirs, savoir-faire et savoir-être en escrime au fleuret. La performance devient non plus un phénomène extérieur à soi, une victoire à rechercher à tout prix, mais davantage un phénomène d'expression de soi dont témoigne sa performance, même à travers une défaite... honorable!

Comment la découverte de l'escrimeur qui nous habite... se métamorphose en expérience de formation, en expérience de vie

Au rythme de ses expériences, l'élève constate vite que les prouesses de «Zorro», de «D'Artagnan» ne résultent pas du hasard, mais davantage d'une compétence et d'une maturité acquises. La confiance en soi, le désir de la victoire, l'action impulsive sont autant d'éléments qui vont à l'encontre d'une gestuelle conscientisée, d'un bon «timing» et d'une condition physique de base adéquate. Les notions de l'autre, d'attitude, de crainte, de peur, de valeurs etc. qui se manifestent émotivement en cours d'apprentissage sont autant d'éléments de formation auxquels l'élève a à faire face et à intégrer positivement pour accéder à l'escrimeur qui l'habite!

Question d'établir un parallèle entre les qualités de l'escrimeur et d'autres domaines de la vie courante où des qualités semblables sont requises, j'oserais parler de droit, de théâtre et de techniques administratives où la rapidité d'interaction, la vigilance et l'esprit de décision dominant... là aussi!

Pour la génération des quarante ans et plus, qui n'a pas connu l'éducation physique comme discipline institutionnelle, à moins de s'y être adonné comme spécialiste, le monde du mouvement reste à découvrir... les mots aident mais seule l'expérience saurait vous en dévoiler davantage. J'ose espérer toutefois que ce court exposé aura su vous sensibiliser à la place de l'éducation physique comme discipline d'intégration dans la formation de l'étudiant de cégep et ce, à travers l'escrime au fleuret.

PROFESSEUR

un "guide"
qui incite...
qui suscite...
à
découvrir

l'étudiant

- .attaquant ?
- .défensif ?
- .passif ?
- .actif ?
- .agressif ?
- .nerveux ?
- .relaxe ?

expérience
antérieure ? !
.nulle à 98%

intérêt ? !...

- ."ZORO"
- ."D'ARTAGNAN"
- ."belle allure"

"ESCRIMEUR"

qui s'ignore...
qui se découvre...
-moment présent
-décision-
-action-réaction-
-interaction-

T O U
(écrans à atténuer)

vers

EXPRESSION-SANTÉ

- physique
- émotionnelle
- mentale
- sociale

**ÉQUILIBRE
-ÊTRE EN MARCHÉ-**

- .confiance en soi
- .affirmation de soi
- .actualisation de soi

- . DROIT
- . TAD.
- . THÉÂTRE
- . etc....

miroir

- . Fiche personnelle
d'évaluation
- . phrases d'arme types
- . "pool" / équipe
- . combats

H I É

- techniques
- .stratégies
- .conditions
de réalisation
(marquer, assesser,
présider, combattre,
équipement régulier,
électrique, règlements
...)
- .PROFIL de l'escrimeur