Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

LICENCE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

ERGONOMIE DU SPORT ET PERFORMANCE MOTRICE

ÉVALUATION C9 : ADAPTER LES MATÉRIELS ET LES ENVIRONNEMENTS AUX PRATIQUANTS DANS LES DOMAINES DU SPORT, DES LOISIRS, DU TRAVAIL ET DE LA SANTÉ

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
ERGONOMIE DU SPORT ET PERFORMANCE MOTRICE	3,0 (INDICATIF)

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

Les documents réponses en fin de sujet sont à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : EHPAD LES TILLEULS, 18 RUE DES ÉRABLES, 37000 TOURS

Vous intervenez en appui de l'équipe d'activités physiques adaptées de l'EHPAD Les Tilleuls. L'établissement souhaite proposer à Mme L., résidente de 79 ans, une séance individuelle de pédalage sur ergocycle, dans une salle également utilisée pour des déplacements avec aide technique.

Votre mission consiste à exploiter les documents techniques, à repérer les besoins fonctionnels de la résidente et les risques liés à la tâche, puis à proposer des adaptations argumentées du matériel, de l'installation et de l'environnement. Vous ne posez pas de diagnostic et ne modifiez pas les consignes médicales. Toute séance est conduite dans le cadre du plan d'accompagnement de la résidente et du protocole de l'établissement.

Répondez à toutes les questions. Les valeurs et seuils de conduite à tenir utilisés dans le sujet sont ceux du protocole fourni pour cette situation. Les points attribués à chaque question figurent dans l'énoncé.

PARTIE 1 : Analyse des caractéristiques de la pratiquante (5 points)

Caractéristiques fonctionnelles, santé et activité

À l'aide du DT 1, mettez en relation les caractéristiques de Mme L. avec les exigences de l'activité de pédalage assis. Distinguez les données utiles à l'adaptation de celles qui nécessitent seulement une vigilance ou une transmission à l'équipe.

1.1 (2 points) Relevez quatre caractéristiques de Mme L. susceptibles d'influencer son installation, son accès à l'ergocycle ou la réalisation de la tâche. Pour chacune, indiquez la conséquence ergonomique correspondante.

1.2 (2 points) À partir des mesures et des critères figurant dans le DT 1, déterminez la plage d'angle de flexion du genou acceptable lorsque la pédale est au point le plus bas. Mme L. présente une flexion résiduelle de 8° en extension complète. Calculez la plage correspondante d'angle intérieur du genou et indiquez le critère à vérifier après réglage.

1.3 (1 point) Citez deux signes observables pendant la séance qui, selon le protocole fourni, imposent l'arrêt de l'exercice et la transmission à l'équipe soignante.

PARTIE 2 : Adaptation du matériel et de l'installation (5 points)

Réglage de l'ergocycle et accessibilité de la tâche

Les données anthropométriques et les caractéristiques de l'ergocycle sont fournies dans le DT 1. Le réglage doit permettre une installation stable, une amplitude de pédalage compatible avec le critère indiqué et une sortie du siège sans obstacle.

Éléments à contrôler avant la séance

Élément	Donnée fournie	Contrôle ou adaptation à proposer
Hauteur d'assise de l'ergocycle	Réglage possible de 42 à 58 cm	.....
Distance selle-axe de pédale au point bas	Réglage possible de 62 à 78 cm	.....
Accès à la selle	Passage libre requis côté transfert	.....
Stabilité du pied	Pédales avec sangles réglables	.....

2.1 (2 points) La longueur fonctionnelle de jambe de Mme L. est de 70 cm. Le protocole d'installation recommande une distance selle-axe de pédale au point bas comprise entre 0,95 et 1,05 fois cette longueur. Calculez les deux limites de la plage recommandée, puis vérifiez si la plage de réglage de l'ergocycle permet de l'obtenir.

2.2 (2 points) Complétez le DR 1 en indiquant, pour chaque élément, le contrôle ou l'adaptation à réaliser avant la mise en activité. Vos propositions doivent tenir compte de la mobilité de Mme L., de l'usage de son déambulateur et des caractéristiques de l'équipement.

2.3 (1 point) Proposez un ordre de trois vérifications de réglage à effectuer avec Mme L. installée sur l'ergocycle. Pour chaque vérification, précisez ce qui permet de valider le réglage.

PARTIE 3 : Adaptation de l'environnement et prévention des risques (5 points)

Analyse de la situation de travail et sécurisation de l'activité

La salle mesure 4,8 m sur 3,6 m. L'ergocycle occupe au sol une emprise de 1,2 m sur 0,6 m. Le déambulateur de Mme L. mesure 0,60 m de largeur. Le protocole local demande de préserver un cheminement dégagé d'au moins 0,90 m et un espace de transfert d'au moins 1,20 m du côté prévu pour l'installation. Un câble d'alimentation amovible peut traverser la zone si l'appareil est branché sur la prise murale.

Évaluation des risques de la situation

Situation ou danger	Dommage possible	Mesure de prévention à proposer
Câble traversant le cheminement	Chute ou trébuchement	.....
Transfert avec déambulateur dans un espace encombré	Perte d'équilibre ou heurt	.....
Pédalage avec pied insuffisamment maintenu	Glissement du pied ou gêne au mouvement	.....
Arrêt difficile à atteindre	Poursuite de l'exercice malgré une gêne	.....

3.1 (2 points) Complétez le tableau de la partie 3 en associant à chaque danger une mesure de prévention concrète et compatible avec les dimensions et les équipements indiqués.

3.2 (1,5 point) Calculez l'aire au sol de la salle et l'aire occupée par l'ergocycle. Indiquez pourquoi ces deux valeurs ne suffisent pas, à elles seules, à valider l'implantation. Précisez les deux largeurs minimales à préserver d'après le cahier des charges.

3.3 (1,5 point) Décrivez, dans l'ordre, trois actions permettant de préparer la salle et le poste avant l'arrivée de Mme L. Votre réponse doit notamment traiter le cheminement, le transfert et l'accès à la commande d'arrêt.

PARTIE 4 : Conduite de séance, transmissions et respect de la personne (5 points)

Suivi de l'activité, cadre d'intervention et éthique

La séance est encadrée par un professionnel désigné par l'établissement. La résidente peut exprimer son accord, son inconfort ou son souhait d'interrompre l'activité. Le protocole local de l'établissement est reproduit dans le DT 2.

Transmission ciblée à compléter

Cible	Données observées ou déclarées	Actions réalisées ou proposées	Résultats à réévaluer
Installation et tolérance de l'ergocycle	.....	.....	.....
Sécurité de l'environnement et suite à donner	.....	.....	.....

4.1 (2 points) À partir du DT 2, indiquez les conduites à tenir si Mme L. signale un étourdissement ou si elle refuse de poursuivre la séance. Distinguez les actions immédiates des transmissions à effectuer.

4.2 (1,5 point) Complétez le DR 2 par une transmission ciblée de type données, actions, résultats. Utilisez uniquement les informations du sujet et indiquez explicitement toute donnée qui reste à observer ou à réévaluer.

4.3 (1,5 point) Citez trois principes de respect des droits et de la dignité de Mme L. à appliquer lors de l'installation et de la séance. Pour chacun, donnez un exemple concret adapté à la situation.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : FICHE DE SITUATION DE MME L. ET DONNÉES TECHNIQUES DE L'ERGOCYCLE

Situation de la personne : Mme L., 79 ans, réside à l'EHPAD Les Tilleuls. Antécédents signalés dans son dossier d'accompagnement : maladie de Parkinson diagnostiquée, arthrose du genou droit, antécédent de chute sans fracture il y a six mois. La fiche indique une fatigabilité variable et une marche avec déambulateur. Le niveau de dépendance enregistré par l'établissement est GIR 4. Ce renseignement ne remplace pas une évaluation fonctionnelle de la tâche du jour.

Constantes relevées au repos avant la séance : pression artérielle 132/76 mmHg, fréquence cardiaque 72 battements par minute, température 36,6 °C, saturation en oxygène 97 %. Ces valeurs sont des données de contexte et ne constituent pas, à elles seules, une autorisation de pratiquer l'activité.

Alimentation et hydratation : alimentation ordinaire, sans allergie alimentaire signalée dans la fiche transmise ; boisson proposée selon le plan d'accompagnement. Aucun changement de régime ne relève de l'intervenant chargé de l'activité.

Mesures fonctionnelles utiles à la situation : longueur fonctionnelle de jambe, mesurée avec les chaussures habituelles : 70 cm ; flexion résiduelle du genou en extension complète : 8° ; transfert assis-debout possible avec appui des mains et présence d'un professionnel. Mme L. comprend les consignes simples et peut signaler une douleur, un essoufflement, un étourdissement ou son souhait d'arrêter.

Matériel : ergocycle à selle réglable, hauteur de selle réglable de 42 à 58 cm ; distance selle-axe de pédale au point bas réglable de 62 à 78 cm ; pédales avec sangles réglables ; commande d'arrêt accessible depuis la position assise. Le protocole d'installation de l'établissement demande une distance selle-axe de pédale comprise entre 0,95 et 1,05 fois la longueur fonctionnelle de jambe. Au point bas de la pédale, l'angle de flexion du genou recommandé par le protocole est compris entre 25° et 35°. L'angle intérieur du genou est défini ici par : angle intérieur = 180° moins angle de flexion.

Conduite locale pendant l'activité : l'intervenant vérifie l'accord de la résidente, l'installation et la stabilité des pieds, puis reste présent. Il interrompt l'activité en cas de douleur nouvelle, d'étourdissement, de malaise, d'essoufflement inhabituel, de pâleur marquée ou de demande d'arrêt. Il sécurise la personne et avertit l'équipe soignante conformément aux procédures de l'établissement.

Synthèse des données utiles à l'installation

Donnée	Valeur ou information	Utilisation dans la situation
Longueur fonctionnelle de jambe	70 cm avec chaussures habituelles	Calcul de la plage de réglage recommandée
Flexion résiduelle du genou en extension complète	8°	Calcul de l'angle intérieur au point bas
Largeur du déambulateur	0,60 m	Organisation du cheminement et du transfert
Niveau de dépendance enregistré	GIR 4	Information de contexte, à compléter par l'observation de la tâche

DT 2 : REPÈRES DE LA GRILLE AGGIR ET PROTOCOLE LOCAL D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Repère réglementaire : la grille nationale AGGIR est utilisée pour apprécier la perte d'autonomie à partir de variables relatives aux activités de la vie quotidienne. Le classement GIR mentionné au DT 1 est celui enregistré dans le dossier de l'établissement. Il ne décrit pas à lui seul les capacités de Mme L. à régler un ergocycle, à effectuer un transfert ou à tolérer une séance. L'intervenant observe la tâche et s'en tient à son champ de compétence.

Extrait du protocole de l'EHPAD pour une activité physique adaptée sur ergocycle :

1. Vérifier l'identité, l'accord de la résidente, les consignes de l'équipe et l'absence de contre-indication signalée pour la séance.
2. Dégager le cheminement, stabiliser l'appareil, contrôler l'accès à la commande d'arrêt et préparer le transfert avec l'aide appropriée.
3. Régler l'équipement avec la résidente installée et vérifier la stabilité des appuis avant le début de l'activité.
4. Rester auprès de la résidente et surveiller son confort, sa communication et les signes d'intolérance.
5. À la demande de la résidente ou en présence d'un signe d'alerte, arrêter l'activité, sécuriser l'installation, appliquer les procédures de l'établissement et prévenir l'équipe soignante.
6. Tracer les observations utiles, les actions effectuées et les résultats constatés ou restant à réévaluer dans le dossier selon les règles de l'établissement.

Ce protocole local complète les consignes individuelles données par l'équipe de l'établissement. En cas de doute, l'activité n'est pas commencée ou est interrompue et l'équipe soignante est sollicitée.

Repères de décision issus du protocole local

Situation observée	Action immédiate	Suite à donner
Accord absent ou retiré	Ne pas commencer ou interrompre l'activité	Respecter le choix et transmettre selon les règles de l'établissement
Signe d'alerte ou inconfort signalé	Arrêter l'exercice et sécuriser la personne	Prévenir l'équipe soignante et tracer les faits
Réglage ou environnement non sécurisé	Ne pas débuter l'exercice	Corriger la situation ou solliciter un professionnel compétent

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau de contrôle et d'adaptation de l'ergocycle — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Complétez les cases indiquées par « ... ». Formulez des contrôles observables et des adaptations compatibles avec les données du DT 1 et du cahier des charges.

Contrôles à réaliser avant et pendant l'installation

Élément	Donnée fournie	Contrôle ou adaptation proposé par le candidat
Hauteur d'assise de l'ergocycle	Réglage possible de 42 à 58 cm	.....
Distance selle-axe de pédale au point bas	Réglage possible de 62 à 78 cm	.....
Accès et transfert	Déambulateur utilisé ; passage libre requis côté transfert	.....
Stabilité du pied	Pédales avec sangles réglables	.....
Commande d'arrêt	Accessible depuis la position assise	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Transmission ciblée de type données, actions, résultats — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Complétez les cases indiquées par « ... ». N'inventez pas d'observation absente du sujet. Lorsqu'un résultat dépend d'une observation à venir, indiquez qu'il reste à réévaluer.

Transmission ciblée après préparation ou séance

Cible	Données observées ou déclarées	Actions réalisées ou proposées	Résultats constatés ou à réévaluer
Installation et tolérance de l'ergocycle	.....	.....	.....
Sécurité de l'environnement et suite à donner	.....	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.