

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE

CONSEIL ET EXPERTISE TECHNOLOGIQUES – U2

SESSION 2017

Durée : 4H00
Coefficient : 6

Matériel autorisé.

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique sous réserve que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante conformément à la circulaire n°99-186 du 16/11/1999.

Tout autre matériel est interdit.

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

Le sujet comporte 17 pages, numérotées de 1/17 à 17/17.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2017
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 17NC -ESE2CET	Page : 1/17

L'association « AMÉLYS » de la commune de X. propose aux malades, aux personnes âgées et aux personnes en situation de handicap rencontrant des difficultés pour réaliser les actes essentiels de la vie quotidienne, de bénéficier de l'intervention d'une aide à domicile.

L'aide apportée peut concerner l'entretien du logement et du linge, les courses et le repassage, la confection et l'aide aux repas, l'aide à la personne (toilette, lever, coucher et habillage), la garde d'un malade et les démarches administratives.

Vous êtes Technicien(ne) Supérieur(e) en Économie Sociale Familiale (TS ESF) au sein de cette association et, dans le cadre de la démarche qualité mise en place, vos missions sont de :

- mettre à jour les outils de communication ;
- déterminer le besoin et évaluer la satisfaction des demandeurs ;
- évaluer et prévenir les risques professionnels ;
- former les aides à domicile.

1. Intervention du Technicien(ne) Supérieur(e) en Économie Sociale Familiale au domicile.

M^{me} DUCHOT, 70 ans, vous a contacté(e) afin de bénéficier d'une aide à domicile. La première visite à son domicile vous a permis de définir ses besoins et de réaliser un état des lieux du logement. L'aide à domicile aura en charge l'entretien du logement et du linge ainsi que la réalisation des repas. Afin d'identifier les risques encourus par le salarié venant travailler au domicile, l'association a conçu un document à partir d'un outil de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (**annexe 1**).

Ayant pris connaissance de l'état des lieux, M^{me} DUCHOT vous demande des explications concernant le risque électrique.

1.1. Identifiez les éléments présents dans le logement de M^{me} DUCHOT, susceptibles d'être à l'origine de risques électriques, d'une part pour les biens et d'autre part pour les personnes.

1.2. Expliquez pourquoi certains éléments représentent un risque pour les biens.

Vous avez préconisé l'installation d'un disjoncteur différentiel (**annexe 2**) et Mme DUCHOT s'interroge sur l'utilité de cet équipement.

1.3. Exposez le principe de fonctionnement de cet équipement de protection à Mme DUCHOT.

Comme le précise la grille de repérage des risques à domicile (**annexe 1**), M^{me} DUCHOT devra acheter un aspirateur (**annexe 3**). Elle vous interroge sur les critères à prendre en compte pour sélectionner un appareil adapté à la situation.

1.4. Identifiez les critères de choix les plus pertinents vis-à-vis du contexte. Justifiez.

2. Qualité d'un service rendu.

L'association a l'obligation légale de mettre en place des outils afin d'améliorer la qualité de ses services.

À l'issue d'un trimestre de mise en place du service d'aide à domicile, dans le cadre de la démarche qualité de la structure, vous évaluez la qualité de la prestation d'entretien des locaux.

2. Concevez l'outil d'évaluation de la qualité de l'entretien de la salle de bain (ou salle d'eau) utilisable dans tous les logements.

3. Formation des aides à domicile.

Les 48 aides à domicile salariées de l'association ressentent le besoin d'une formation sur les Troubles Musculo Squelettiques (TMS) et les troubles liés au vieillissement des personnes.

3.1. Aspects réglementaires de la formation.

L'article 5 de la loi n°2014-288 du 05 mars 2014 précise les obligations de l'employeur en matière de formation professionnelle.

Le président du conseil d'administration s'interroge sur les éventuelles obligations de l'association en matière de formation de ses salariés et sur l'intérêt de la formation des personnels. Vous êtes chargé(e) de lui apporter les réponses adaptées.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2017
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 17NC -ESE2CET	Page : 3/17

3.1.1. Rappelez au président les obligations de l'association concernant la formation professionnelle.

3.1.2. Présentez les intérêts de la formation professionnelle des salariés.

3.2. Aspects budgétaires de la formation.

Le conseil d'administration de l'association a finalement décidé d'inscrire la formation des 48 aides à domicile de l'association dans le plan de formation de l'année suivante. Il souhaite donc être informé sur le budget-formation à prévoir sachant que l'association verse une cotisation à un Organisme Paritaire Collecteur Agréé (OPCA) qui prend en charge le coût de la formation des salariés. Cette formation devrait avoir lieu au sein d'un centre de formation professionnelle spécialisé qui se trouve dans une commune voisine.

Vous avez collecté des informations nécessaires à l'élaboration de ce budget (**annexe 4**).

3.2.1. Présentez le budget formation des 48 aides à domicile de l'association. Justifiez les calculs.

Sachant que l'association dispose de locaux adaptés, le conseil d'administration s'interroge sur la pertinence d'organiser cette formation en interne (formation qui serait alors assurée par le TS ESF au sein de la structure).

3.2.2. Comparez les avantages et inconvénients de cette formation en interne par rapport à cette même formation organisée par un organisme de formation externe. Concluez.

3.3. Les TMS constituent la première cause de maladies indemnifiables en France. Les arrêts de travail des aides à domicile, au sein de l'association, concernent principalement des TMS affectant les articulations de l'épaule, du coude et du dos. Suite à de nombreuses questions de la part du personnel, vous décidez de lui apporter des précisions concernant les lombalgies provoquées par une hernie discale en soulignant les mesures de prévention dans le transfert des personnes âgées ou le port des charges lourdes.

Lors de la formation, vous utiliserez comme support visuel les schémas **de l'annexe 5**, représentant un rachis sain et un rachis avec une hernie discale.

3.3.1. Afin de préciser les structures lésées par cette hernie discale, complétez les légendes des schémas **de l'annexe 5**.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2017
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 17NC -ESE2CET	Page : 4/17

3.3.2. Expliquez aux aides à domicile les raisons pour lesquelles une hernie discale peut engendrer des douleurs, des fourmillements, des difficultés pour effectuer des mouvements, voire des paralysies.

Dans la perspective de la préparation des repas au domicile des usagers, vous souhaitez sensibiliser les aides à domicile sur l'importance du régime alimentaire et de l'hygiène de vie pour lutter contre la constipation, trouble fréquent chez les personnes âgées.

Pour illustrer vos propos, vous utilisez les menus d'une journée type de M^{me} DUCHOT (**annexe 6**).

3.3.3. Donnez aux aides à domicile les conseils nutritionnels prévenant la constipation. Justifiez.

3.3.4. Complétez ces conseils nutritionnels par un conseil d'hygiène de vie.

3.3.5. Analysez les menus de M^{me} DUCHOT.

Proposez des conseils adaptés pour limiter la constipation.

Justifiez-les.

BARÈME.

Question 1 – 5 points.

Question 2 – 2 points.

Question 3 – 13 points.

Le jury se réserve le droit de pénaliser de 0 à 2 points toutes copies dont la présentation, la syntaxe et l'orthographe présenteraient des insuffisances graves.

ANNEXES

Annexe 1 – État des lieux du logement de M^{me} DUCHOT.

D'après : « **Repérer et prévenir les risques à domicile** ». Grille de repérage ». **INRS** [site internet]. Disponible sur : <http://www.inrs.fr>. (Consulté le 06 juillet 2016.).

Annexe 2 – Principe de fonctionnement du disjoncteur différentiel.

D'après **FORTIER Nathalie** « **Le risque électrique** » (diapositive n°35/100).

Disponible sur : <http://slideplayer.fr>. (Consulté le 17 octobre 2016).

Annexe 3 – Fiches techniques d'aspirateurs.

DARTY [site internet]. Disponible sur : <http://www.darty.com>. (Consulté le 8 novembre 2016).

Annexe 4 – Éléments de coûts de la formation des aides à domicile au sein d'un organisme de formation professionnelle.

Annexe 5 – La hernie discale.

- Vue latérale d'un rachis avec hernie discale.

Disponible sur : <http://www.chirurgie-orthopedique-bordeaux.com>. (Consulté le 17 octobre 2016).

- Coupes transverses d'un rachis sain et d'un rachis avec hernie discale.

Disponible sur : <http://www.la-hernie-discale.fr>. (Consulté le 17 octobre 2016).

- La hernie discale et ses conséquences.

Annexe 6 – Menus d'une journée type de M^{me} DUCHOT.

Annexe 7 – Teneur en fibres de quelques aliments.

Table CIQUAL, 2014, **ANSES** [site internet].

Disponible sur : <https://www.anses.fr/>. (Consulté en juillet 2016).

Annexe 1 – État des lieux du logement de Mme DUCHOT.

D'après : « *Repérer et prévenir les risques à domicile* ». Grille de repérage. **INRS** [site internet].

Disponible sur : <http://www.inrs.fr>. (Consulté le 06 juillet 2016.).

REPÉRER ET PRÉVENIR LES RISQUES À DOMICILE GRILLE DE REPÉRAGE.

À l'usage des professionnels de l'aide à domicile, cette grille est un outil pratique à utiliser sur le terrain pour favoriser :

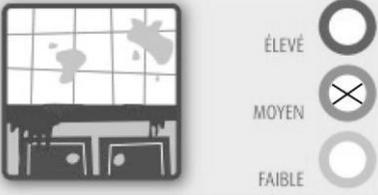
- le repérage des situations à risques fréquentes ;
- la sensibilisation des personnes aidées à la prévention de ces risques.

A - Matériel et équipements.		
Éléments et description	Niveau de risque	! - Mesures à prévoir. * - Conseils.
Produits ménagers. Nettoyant ménager multi surface, produit pour les vitres, spray dépoussiérant meubles.	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div>ÉLEVÉ <input type="radio"/></div> <div>MOYEN <input type="radio"/></div> <div>FAIBLE <input checked="" type="radio"/></div> </div>	* Acheter un produit détergent-désinfectant multi surfaces. * Acheter un produit détartrant pour les sanitaires. * Port de gants de ménage et d'une blouse.
Matériel nettoyage sol. (100 m ² sur 2 niveaux). Balai, balai brosse, seau, serpillière, pelle, balayette.	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div>ÉLEVÉ <input type="radio"/></div> <div>MOYEN <input checked="" type="radio"/></div> <div>FAIBLE <input type="radio"/></div> </div>	! Acheter un aspirateur. * Utiliser un balai espagnol et seauessoreur pour le lavage des sols.
Équipements, appareils ménagers. Fer à repasser, enceinte à micro-ondes, grille pain, bouilloire, cafetière, cuisinière électrique, réfrigérateur.	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div>ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/></div> <div>MOYEN <input type="radio"/></div> <div>FAIBLE <input type="radio"/></div> </div>	! Fils dénudés sur fer à repasser et bouilloire : à remplacer ou réparer. * Vérifications régulières de l'état et du fonctionnement des appareils.
Accès matériel courant.	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div>ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/></div> <div>MOYEN <input type="radio"/></div> <div>FAIBLE <input type="radio"/></div> </div>	! Réorganiser le rangement des ustensiles de cuisine pour qu'ils soient à hauteur adaptée. * Fournir un placard haut supplémentaire en cuisine.

B - Environnement.

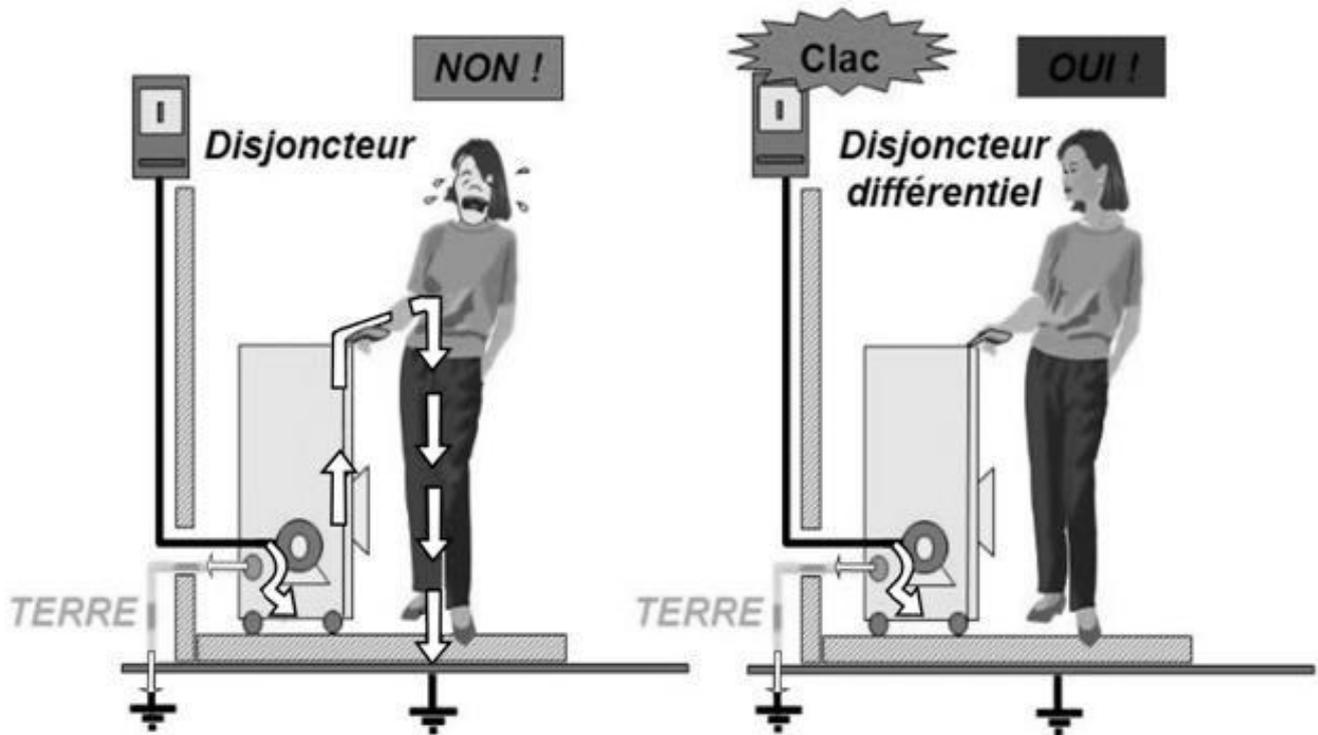
<p>Qualité éclairage.</p>	 <p style="text-align: right;"> ÉLEVÉ <input type="radio"/> MOYEN <input checked="" type="radio"/> FAIBLE <input type="radio"/> </p>	<p>! Remplacer les lampes des escaliers par des lampes plus puissantes.</p> <p>* Prévoir l'achat d'une lampe de poche.</p>
<p>Pièces et sol encombrés: Nombreux obstacles au sol dans le salon.</p>	 <p style="text-align: right;"> ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/> MOYEN <input type="radio"/> FAIBLE <input type="radio"/> </p>	<p>! Réorganisation du rangement.</p> <p>! Enlever ou ranger les rallonges et prises multiples au sol dans salon.</p> <p>* Port de chaussures fermées avec semelles en bon état.</p>
<p>Surfaces glissantes. Carrelage assez glissant dans toutes les pièces.</p>	 <p style="text-align: right;"> ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/> MOYEN <input type="radio"/> FAIBLE <input type="radio"/> </p>	<p>! Vigilance dans les déplacements : carrelage très glissant quand mouillé.</p>
<p>Tapis. 5 tapis : salon, chambre, couloir.</p>	 <p style="text-align: right;"> ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/> MOYEN <input type="radio"/> FAIBLE <input type="radio"/> </p>	<p>! Tapis à fixer ou à supprimer.</p>
<p>Salle de bain. Accès douche encombré. Prise électrique à moins de 60 cm de la douche.</p>	 <p style="text-align: right;"> ÉLEVÉ <input checked="" type="radio"/> MOYEN <input type="radio"/> FAIBLE <input type="radio"/> </p>	<p>! Dégager l'accès de la douche, ajouter une barre d'appui.</p> <p>! Condamner ou déplacer la prise dans le volume 3.</p>

C - État général du logement.

<p>Installation électrique.</p> <p>Pas de protection différentielle mais présence de la terre.</p> <p>Nombreuses multiprises car manque de prises murales.</p>		<p>! Informer l'occupant sur le risque d'électrocution.</p> <p>! Faire installer des dispositifs de protection différentielle haute sensibilité (30 mA).</p> <p>! Rajouter des circuits-prises en cuisine et dans le salon pour éviter le recours aux multiprises.</p>
<p>Sols, escaliers.</p> <p>Bon état.</p>		
<p>Conditions d'hygiène.</p> <p>Présence de moisissures dans la salle de bain et de dépôts de tartre sur les sanitaires.</p>		<p>! Entretien régulier des bouches de VMC.</p> <p>* Utiliser régulièrement un produit détartrant.</p>

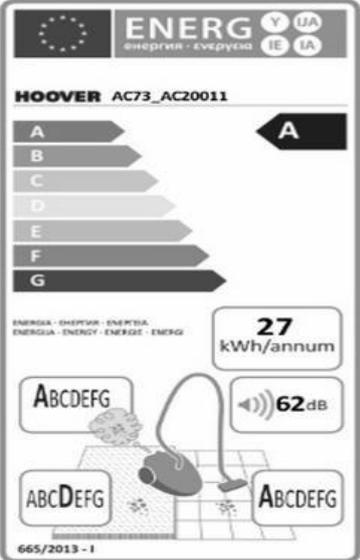
Annexe 2 – Principe de fonctionnement du disjoncteur différentiel.

D'après FORTIER, Nathalie « *Le risque électrique* » (diapositive n°35 / 100). Disponible sur : <http://slideplayer.fr>. (Consulté le 17 octobre 2016).

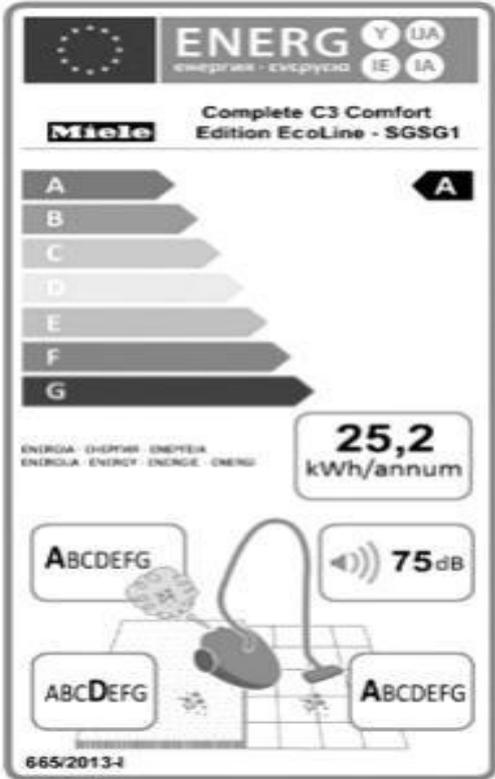


Annexe 3 – Fiches techniques d'aspirateurs.

Darty [site Internet] Disponible sur : <http://www.darty.com> (Consulté le 8 novembre 2016).

	
Aspirateur balai sans fil BBH21622 READY.	Aspirateur sans sac HOOVER AC73_AC20 A- CUBED.
<p>16,8 V. Autonomie 32 min. Temps de charge 12 h. Brosse motorisée. Nombre de vitesses : 2. Capacité du bac : 0,3 L. Type de filtre : mousse. Position parking. Pas de rangement intégré. Poids 3 kg. Indicateur niveau batterie. Accessoire radiateur. 199,00 €.</p>	<p>246,56 €. 62 dB. Capacité du réservoir : 3,5 L. Brosse double position et brosse parquet. Efficacité énergétique A. Efficacité aspiration sol dur : A. Efficacité aspiration tapis/moquette : D. Équipé d'un filtre HEPA*. Variateur électronique de puissance. Poignée de transport intégrée. Connexion flexible par rotation 360°. Rayon d'action : 7,5 m. Accessoires : suceur et brosse meuble.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

* HEPA : High Efficiency Particulate Air (filtre à air très haute efficacité).

	
<p style="text-align: center;">Aspirateur robot IROBOT ROOMBA 776P.</p>	<p style="text-align: center;">Aspirateur avec sac MIELE complete C3 confort.</p>
<p>Déplacements avant-arrière et en spirale. Chargement automatique entre chaque cycle. Pour sols durs et moquettes. 80 m² en un cycle de nettoyage. Autonomie : 120 min. Programmable. Temps de charge : 3 h. Capacité réservoir : 0,38 L. Diamètre 35 cm. Poids 3,85 kg. 61 dB. 445,00 €. Plusieurs couleurs.</p>	<p>279 €. Qualité filtration : A. Puissance : 800 W. Volume sac : 4,5 L. Indicateur remplissage : oui. Rayon d'action : 11 m. Variateur de puissance. 3 roues pivotantes 360°. Poids : 5,4 kg.</p> 

* HEPA : High Efficiency Particulate Air (filtre à air très haute efficacité).

Annexe 4 – Éléments de coûts de la formation des aides à domicile au sein d'un organisme de formation professionnelle.

Cotisation de l'association employeur à un OPCA (Organisme Paritaire Collecteur Agréé).

Depuis la loi n°2014-288 du 5 mars 2014, les entreprises contribuent au financement de la formation professionnelle au taux légal unique de 0,55 % pour les entreprises de moins de 10 salariés et 1 % pour celles de plus de 10 salariés (taux applicables sur la masse salariale annuelle). Cette cotisation est versée à un OPCA.

Masse salariale.

L'association emploie 48 aides à domicile et un TS ESF. Les employés exerçant la fonction d'aide à domicile sont rémunérés au SMIC, soit 1 466 € brut / mois pour un temps complet. Le TS ESF perçoit un salaire mensuel brut égal au SMIC majoré de 20 %. Certains salariés travaillent à temps complet et d'autres à temps partiel comme indiqué dans le tableau suivant :

Répartition du temps de travail des salariés de l'association.

Salariés	Temps de travail
14 aides à domicile	Temps complet
12 aides à domicile	80 % du temps complet
22 aides à domicile	50 % du temps complet
Le TS ESF	Temps complet

Durée de la formation : une semaine (5 jours ouvrés).

Autres frais à la charge de l'employeur. *

- frais de déplacement : forfait de 8 € / personne / jour ;
- frais de repas : forfait de 12,5 € / personne / jour.

* Sur ces frais, l'association pourra demander une aide régionale (au titre de la compétence formation professionnelle) qui peut atteindre 35 %.

Nb : cette formation inscrite dans le plan de formation de l'association est la seule organisée par l'association durant cette année.

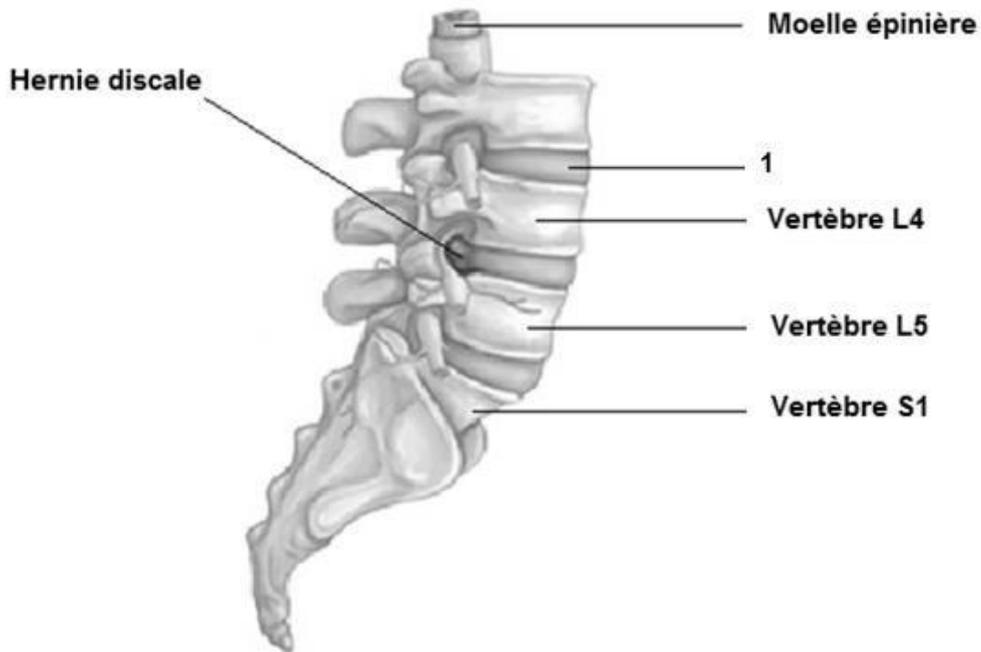
Annexe 5 – La hernie discale.

Disponible sur : <http://www.chirurgie-orthopedique-bordeaux.com>.

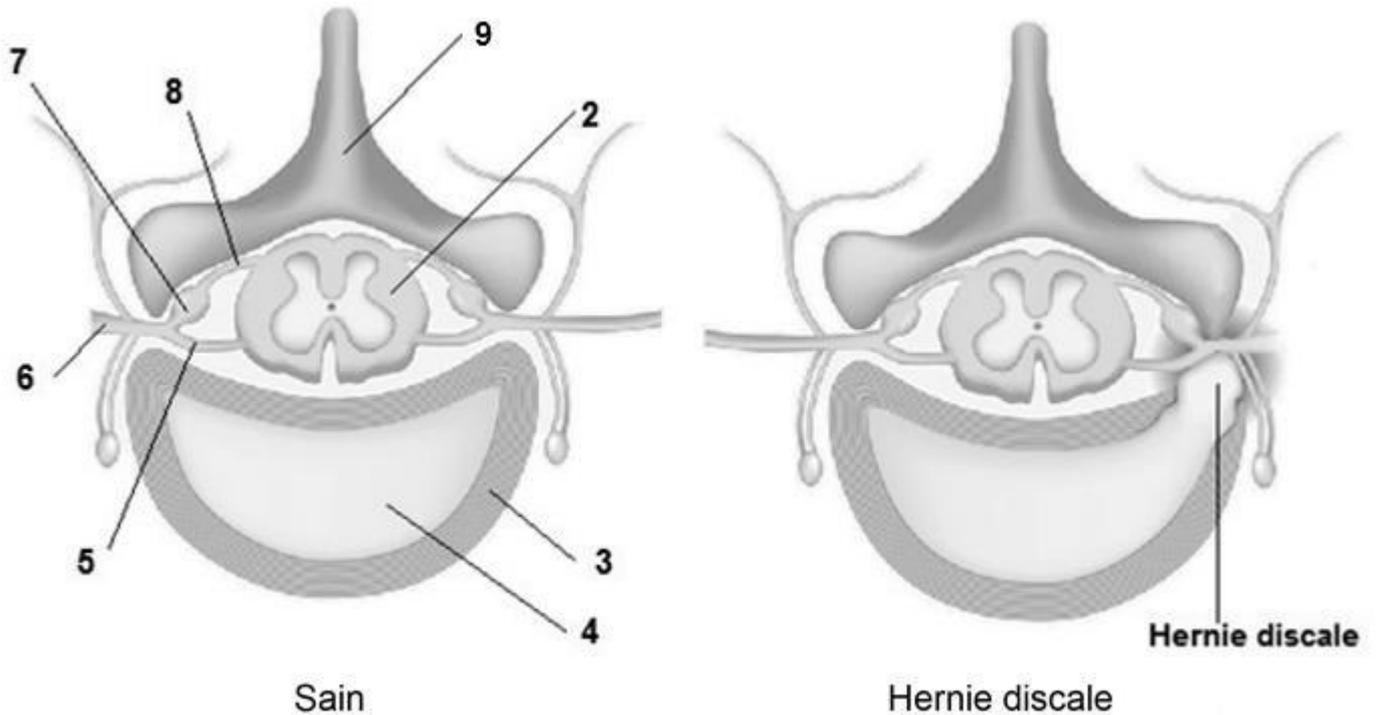
(Consulté le 17 octobre 2016).

Disponible sur : <http://www.la-hernie-discale.fr>. (Consulté le 17 octobre 2016).

Vue latérale d'un rachis avec hernie discale.



Coupes transverses d'un rachis sain et d'un rachis avec hernie discale.



La hernie discale et ses conséquences.

Le disque intervertébral est constitué d'un noyau gélatineux central (*nucleus pulposus*) et d'un anneau de fibres périphériques attachant les deux vertèbres l'une à l'autre. Une hernie discale résulte de la fissuration de l'anneau fibreux puis de la saillie du noyau gélatineux sur la face postérieure du disque, provoquant une compression d'une racine nerveuse, voire de la moelle épinière.

Les nerfs rachidiens sont des nerfs mixtes, possédant une racine sensitive et une racine motrice. Les symptômes causés par une hernie discale sont variables. Ils peuvent être uniquement sensitifs, uniquement moteurs ou alors les deux. Les atteintes sensitives sont plus fréquentes que les atteintes motrices.

Les hernies discales affectent à 95 % les disques intervertébraux situés entre L4 et L5 ou L5 et S1.

Une atteinte sensitive se manifestera par des paresthésies c'est-à-dire des picotements, fourmillements ou brûlures, voire des douleurs atroces.

Une atteinte motrice se traduira, suivant la vertèbre concernée, par une incapacité à bouger certaines parties du corps avec, par exemple, l'impossibilité de marcher sur la pointe ou le talon du pied, ou encore la difficulté à relever le pied ou le gros orteil et une sensation du pied qui racle le sol. Il s'agit alors de paralysie partielle, ou complète si la pression sur le nerf rachidien a créé des lésions irréversibles.

Parfois c'est la moelle épinière qui est comprimée, entraînant une paralysie des membres inférieurs ou des sphincters anal et urinaire. En cas de paralysie, il s'agira de situations d'urgence nécessitant la consultation rapide d'un médecin.

Annexe 6 – Menus d’une journée type de M^{me} DUCHOT.

Petit-déjeuner	Déjeuner	Goûter	Dîner
1 bol de café (30 cl). 2 biscottes (15 g). Beurre (10 g). Miel (20 g).	1 tranche de pâté (100 g). Purée de pommes de terre (200 g). 1 yaourt (125 g). 1 pomme (150 g). 1 verre de vin (10 cl).	1 tasse de thé (20 cl). 2 carrés de chocolat (20 g).	2 œufs au plat (100 g). 1 portion de camembert (30 g). 1 portion de pain blanc (30 g). 1 verre d’eau (15 cl).

Annexe 7 – Teneur en fibres de quelques aliments.

Table CIQUAL, 2014, **ANSES** [site internet]. Disponible sur : <https://www.anses.fr/>.

(Consulté en juillet 2016).

	Classe d'aliments/aliment	Teneur en fibres g/100g
Légumes	Poireau, cuit	3,2
	Epinard, cuit	3,1
	Chou vert, cuit	2,4
	Betterave rouge, cuite	2,3
	Carotte, crue	2,2
	Ratatouille niçoise	1,7
	Tomate, crue	1,4
	Laitue, crue	<0,5
Légumes secs	Haricot rouge, cuit	7,3
	Haricot blanc, cuit	6,3
	Lentille cuisinée, appertisée, égouttée	4,4
Fruits	Framboises, fraîches	6,7
	Poire, fraîche, pulpe et peau	3,0
	Pomme, fraîche, pulpe et peau	2,0
	Orange, fraîche, pulpe	1,8
	Melon, frais, pulpe	0,9
Fruits au sirop/au jus/compotes	Compote de pomme	<2
	Poire au sirop, appertisée	1,9
	Macédoine de fruits au sirop, appertisée	0,8

Fruits séchés ou lyophilisés	Figue, séchée	11,4
	Pruneau	5,8
	Raisin sec	3,1
Jus & nectars	Jus d'orange à base de concentré	0,3
	Ananas, pur jus	0,2
Pomme de terre	Pomme de terre, chips salées	5
	Pomme de terre frite ou Frite, cuite	3,9
	Pomme de terre de conservation, cuite à l'eau, sans peau	2,2
	Pomme de terre, purée avec lait et beurre	1,4
Pâtes, semoules et riz	Pâtes alimentaires au blé complet, cuites	3,6
	Pâtes alimentaires, cuites	2,3
	Riz complet, cuit	2,2
	Couscous, graine cuite	1,4
	Riz blanc, étuvé, cuit	0,8
Pains et biscottes	Biscotte complète ou riche en fibres	9,2
	Pain grillé suédois au blé complet	7,5
	Pain de mie complet	7,2
	Pain complet ou intégral (Farine T150)	5,6
	Pains, baguette ou boule, aux céréales et graines, artisanal	5,6
	Biscotte classique	3,9
	Pain, baguette ou boule de campagne	3,4
	Pain, baguette, courante	3,0

Céréales petit déjeuner et barres céréalières	Céréales riches en fibres, enrichies en vitamines et minéraux	15
	Muesli floconneux aux fruits ou fruits secs, sans sucre ajouté	8,4
	Céréales «équilibre» aux fruits, enrichies en vitamines et minéraux	4,4
	Pétales de blé chocolatés, enrichis en vitamines et minéraux	4,4
	Barre céréalière aux fruits	4,2
	Pétales de maïs, naturels, enrichis en vitamines et minéraux	3,0
Biscuits secs sucrés	Goûter sec fourré parfum chocolat	<5,5
	Biscuit sec petit-déjeuner	5,3
	Goûter sec fourré parfum fruits	4,2
	Biscuit sec petit beurre	<2,8
	Cookie aux pépites de chocolat	2,0
Graines oléagineuses et châtaignes	Amandes (avec peau)	12,6
	Cacahuète, grillée, salée	11,4
	Crème de marrons vanillée, appertisée	2,1

REMARQUE : les Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) en fibres sont au minimum de 25 g / jour chez l'adulte (Source : ANSES, ANC 2001).