



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 :

www.formav.co/explorer

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

Question	Compétences	Éléments de correction	Qualité de réflexion
			Pertinence de l'argumentation
			Rigueur et analyse ou synthèse
1.1.	C14 * Sélection des informations recueillies * Traitement des données et des informations	<p>Sources de dégradation</p> <ul style="list-style-type: none"> Chauffage Non entretien Aération Colmatage <p>Conséquences</p> <ul style="list-style-type: none"> Vapeur d'eau Condensation Humidité Moisissures Production de CO..... <p>Risques sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Allergie Bronchites chroniques Intoxication au CO (céphalées ; nausées ; asphyxie) <p>Le CO est produit au cours d'une combustion incomplète d'un produit de combustion (gaz, pétrole) dans les appareils à combustion (ex : les chaudières à gaz), lorsque ces modes de chauffage sont mal ou pas entretenus, c'est-à-dire lorsque que l'oxygénéation du foyer reste insuffisante.</p> <p><i>La réaction de combustion, dans les conditions d'oxygénéation normale est :</i></p> $CH_4 + 2 O_2 \rightarrow CO_2 + 2 H_2O + Chaleur$ <p><i>Elle devient :</i></p> $CH_4 + 3/2 O_2 \rightarrow CO + 2 H_2O + Chaleur moindre \quad (\text{bonus})$ <p>Le CO se fixe à l'hème de l'Hb, à la place de l'O}_2. Les liaisons sont très stables et CO reste lié à l'hème. Il y a donc diminution de la fixation d'O}_2 au fur et à mesure que CO se fixe à l'hème (=> céphalées, nausées, vomissements, asphyxie).</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>
3,5 points			2,5 1

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

1.2.	C14	<u>L'exposition initiale</u>		0,25	0,25		
		* Sélection des informations recueillies * Traitement des données et des informations					
		1) Elle a lieu lors d'un 1 ^{er} contact avec un antigène appelé alors allergène. Il en résulte une activation du système immunitaire avec :		0,25	0,5		
		- différenciation des lymphocytes B en plasmocytes producteurs d'anticorps spécifiques : les IgE (Rép primaire)		0,25			
		- production de LB mémoires					
		2) Ces immunoglobulines IgE :					
		- se lient aux antigènes (allergènes) pour les neutraliser (complexe Ag-AC),			0,25		
		- mais elles se fixent aussi sur des mastocytes du tissu conjonctif possédant des récepteurs spécifiques à ces IgE.			0,25		
		Ainsi, ce 1 ^{er} contact rend l'organisme « sensible », c'est-à-dire « réactif » à un antigène, normalement peu ou pas toxique, qui devient un allergène. Dans cette réaction d'HSI, l'antigène stimule la production d'anticorps de type IgE.				0,25	
		* La qualité de la réflexion apprécie l'enchaînement logique des explications qui met en évidence la compréhension du document.					0,5*
		<u>Les expositions ultérieures provoquent la crise allergique</u>					
		1) Des IgE sont produites par les plasmocytes issus des LB mémoires : réponse secondaire plus rapide et plus marquée.		0,25			
		2) Les IgE se fixent notamment sur les récepteurs spécifiques des mastocytes provoquant leur dégranulation et ainsi la libération des médiateurs de l'inflammation dont l'histamine , à l'origine des manifestations de l'allergie.		0,25	0,5		
3,5 points				1	1.75	0,25	0,5

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

2.1	C14	<p>1^{ère} DIAPOSITIVE</p> <p>On attend la mise en évidence du transfert de l'air qui se fait des pièces les moins polluées vers les plus polluées. Par exemple : Les admissions d'air neuf se situent dans les pièces principales (salon, chambre ...) qui sont les moins polluées et l'extraction de l'air vicié se fera dans les pièces les plus polluées (cuisine, salle d'eau, cellier, WC...). Le passage de l'air d'une pièce à l'autre se fait par les fentes et les pourtours des portes.</p> <p>2^{ème} DIAPOSITIVE</p> <p>On attend la mise en évidence de l'intérêt de la VMC simple flux. La VMC simple flux contrôle et favorise le renouvellement de l'air dans le logement. Le groupe central de ventilation aspire l'air vicié qui se trouve dans les pièces de service et de ce fait crée une dépression dans le logement qui force l'air neuf à pénétrer naturellement par des bouches auto réglables situées au dessus des fenêtres des pièces principales.</p> <p>3^{ème} DIAPOSITIVE</p> <p>La VMC hygroréglable fait partie des VMC simple flux. Elle fonctionne avec des détecteurs d'humidité placés dans les entrées d'air. Elle voit son débit d'air varier en fonction du taux d'humidité intérieure.</p> <p>JUSTIFICATION DU CHOIX :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Garantit l'évacuation plus rapide de l'air trop humide : => moins de condensations ; air plus sain dans le logement moins de moisissures et donc moins de risque d'allergènes. ☞ Accélère le renouvellement et l'apport d'air neuf ainsi que l'extraction de l'air vicié => moins de risque d'intoxication au CO ☞ Meilleur contrôle du renouvellement de l'air => limite les gaspillages énergétiques 			
2,5 points			1	1	0,5

BTS Economie Sociale Familiale	Session 2011
Conseil et expertise technologiques Corrigé	Page 3 sur 8

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

2.2.	C 16 Identification des sources de financement et des charges Prise en compte des mécanismes de financement	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation et lecture de l'annexe. Mise en évidence des éléments qui justifient l'obtention des subventions pour l'ensemble du lotissement. - Les différents éléments qui justifient l'obtention de subventions pour l'ensemble du lotissement : <ul style="list-style-type: none"> - Travaux VMC subventionnables - Résidence de plus de 15 ans - Propriétaires qui occupent leur logement - Niveau de ressources bas - Vérifiez si chacun des propriétaires peut obtenir des subventions. 																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Nom</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Nombre de personnes dans le ménage</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Revenus 2008</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Plafond de base applicable</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Travaux pouvant être subventionnés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">M Mme R</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">2</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">15 200 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">16 362 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Oui</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">M Mme G</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">4</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">20 400 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">22 989 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Oui</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">Mme H</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">1</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">26 400 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">11 187 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Non</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">M Mme D</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">2</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">11 000 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">16 362 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Oui</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">M Mme A</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">6</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">25 000 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">29 529 €</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Oui</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;"></td><td style="text-align: left; padding: 5px;"></td><td style="text-align: left; padding: 5px;"></td><td style="text-align: left; padding: 5px;"></td><td style="text-align: left; padding: 5px;"></td></tr> </tbody> </table>		Nom	Nombre de personnes dans le ménage	Revenus 2008	Plafond de base applicable	Travaux pouvant être subventionnés	M Mme R	2	15 200 €	16 362 €	Oui	M Mme G	4	20 400 €	22 989 €	Oui	Mme H	1	26 400 €	11 187 €	Non	M Mme D	2	11 000 €	16 362 €	Oui	M Mme A	6	25 000 €	29 529 €	Oui		
Nom	Nombre de personnes dans le ménage	Revenus 2008	Plafond de base applicable	Travaux pouvant être subventionnés																															
M Mme R	2	15 200 €	16 362 €	Oui																															
M Mme G	4	20 400 €	22 989 €	Oui																															
Mme H	1	26 400 €	11 187 €	Non																															
M Mme D	2	11 000 €	16 362 €	Oui																															
M Mme A	6	25 000 €	29 529 €	Oui																															

1 point

1

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

2.3.	C 16 Prise en compte des mécanismes de financement	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration d'un tableau synoptique, détaillé, lisible - Critères présentés de manière synthétique - Prix, Frais de port, Visite de contrôle, Garantie, Emballage, Livraison - Calcul TTC sur la commande totale - Calcul TTC sur 1 appareil (juste quel que soit le montant de départ si total / 5) - Capacité à justifier (accepter toute justification) 								
		Prix pour 5 VMC		Société SATER		Société OCEAN				
		Remise	3%	105,00 €	1%	34,00 €				
		Total 1		3 395,00 €		3 366,00 €				
		Ristourne			2%	67,32 €				
		Total 2				3 298,68 €				
		Escompte			3%	98,96 €				
		Net financier				3 199,72 €				
		TVA	5,50%	186,73 €	5,50%	175,98 €				
		Prix TTC		3 581,73 €		3 375,70 €				
		Frais de port		50,00 €		Pas de frais port				
		Net à payer 5 VMC		3 631,73 €		3 375,70 €				
		Prix TTC pour 1 VMC		726,35 €		675,14 €				
		Visite de contrôle		6 mois après installation		Aucune				
		Garantie								
		Durée		1 an		1 an				
		Pièces		Oui		Oui				
		Main d'œuvre		Non		Non				
		Livraison		3 mois		1 mois				
		Emballage		RAS		Label éco emballage				
2,5 points							1.75	0.5	0,25	

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

2.4	C 16 Prise en compte des mécanismes de financement	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de l'argumentation. Calcul de la part des frais imputable à M. R. - Prix total (à partir du prix calculé par l'étudiant dans la question précédente). - Prix net. 																																								
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Frais installation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Frais installation HT</td><td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px; text-align: right;">1 800,00 €</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TVA</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">5,50%</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">99,00 €</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Frais installation TTC</td><td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px; text-align: right;">1 899,00 €</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Calcul part frais installation imputable à M et Mme R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Surface habitable</td><td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Frais installation</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">1 899 x (65/365)</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">338,18 €</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Prix total (installation + VMC)</th><th style="width: 30%;">SATER</th><th style="width: 30%;">OCEAN</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Frais installation</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">338,18 €</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">338,18 €</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Prix VMC</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">726,35 €</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">675,14 €</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Coût total</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">1 064,53 €</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">1 013,32 €</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Coût après déduction</th><th style="width: 30%;">SATER</th><th style="width: 30%;">OCEAN</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">50% de subvention</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">532,27 €</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">506,66 €</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Prix net</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">532,27 €</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">506,66 €</td></tr> </tbody> </table>				Frais installation			Frais installation HT		1 800,00 €	TVA	5,50%	99,00 €	Frais installation TTC		1 899,00 €	Calcul part frais installation imputable à M et Mme R			Surface habitable			Frais installation	1 899 x (65/365)	338,18 €	Prix total (installation + VMC)	SATER	OCEAN	Frais installation	338,18 €	338,18 €	Prix VMC	726,35 €	675,14 €	Coût total	1 064,53 €	1 013,32 €	Coût après déduction	SATER	OCEAN	50% de subvention
Frais installation																																										
Frais installation HT		1 800,00 €																																								
TVA	5,50%	99,00 €																																								
Frais installation TTC		1 899,00 €																																								
Calcul part frais installation imputable à M et Mme R																																										
Surface habitable																																										
Frais installation	1 899 x (65/365)	338,18 €																																								
Prix total (installation + VMC)	SATER	OCEAN																																								
Frais installation	338,18 €	338,18 €																																								
Prix VMC	726,35 €	675,14 €																																								
Coût total	1 064,53 €	1 013,32 €																																								
Coût après déduction	SATER	OCEAN																																								
50% de subvention	532,27 €	506,66 €																																								
Prix net	532,27 €	506,66 €																																								
2 points																																										

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

3.1.	C14 * Sélection des informations recueillies * Traitement des données et des informations	Présentation du tableau Identification de chaque source à partir du document et règles associées Pertinence en lien avec le contexte			0,25	2,25			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Substances</th><th>Sources</th><th>Règles de prévention</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acariens</td><td>Poussière Literies (matelas, sommiers tapissiers, couettes, oreillers...), Canapés et fauteuils en tissus, Tissus d'ameublement, Tapis Moquettes.</td><td> <u>Éviter l'accumulation de la poussière par un nettoyage régulier et humide.</u> <u>Nettoyer régulièrement la literie.</u> <u>Mettre les matelas et les oreillers dans des housses anti-acariens.</u> <u>Nettoyer régulièrement les tissus, les moquettes et tapis ;</u> <u>Réduire l'humidité (Cf. ci-dessous)</u> </td></tr> <tr> <td>Moisissures</td><td>Pièces humides, mal ventilées, mal isolées, Défaits d'étanchéité</td><td> <u>Réduire l'humidité par l'aération et la ventilation et veiller au bon entretien des systèmes de ventilation pour que leur efficacité soit maintenue dans le temps.</u> <u>Faire vérifier l'installation</u> (chaudière + conduit VMC) une fois par an par un spécialiste, <u>Conserver une température moyenne de 18 °C</u> </td></tr> </tbody> </table>	Substances	Sources		Règles de prévention	Acariens	Poussière Literies (matelas, sommiers tapissiers, couettes, oreillers...), Canapés et fauteuils en tissus, Tissus d'ameublement, Tapis Moquettes.	<u>Éviter l'accumulation de la poussière par un nettoyage régulier et humide.</u> <u>Nettoyer régulièrement la literie.</u> <u>Mettre les matelas et les oreillers dans des housses anti-acariens.</u> <u>Nettoyer régulièrement les tissus, les moquettes et tapis ;</u> <u>Réduire l'humidité (Cf. ci-dessous)</u>
Substances	Sources	Règles de prévention							
Acariens	Poussière Literies (matelas, sommiers tapissiers, couettes, oreillers...), Canapés et fauteuils en tissus, Tissus d'ameublement, Tapis Moquettes.	<u>Éviter l'accumulation de la poussière par un nettoyage régulier et humide.</u> <u>Nettoyer régulièrement la literie.</u> <u>Mettre les matelas et les oreillers dans des housses anti-acariens.</u> <u>Nettoyer régulièrement les tissus, les moquettes et tapis ;</u> <u>Réduire l'humidité (Cf. ci-dessous)</u>							
Moisissures	Pièces humides, mal ventilées, mal isolées, Défaits d'étanchéité	<u>Réduire l'humidité par l'aération et la ventilation et veiller au bon entretien des systèmes de ventilation pour que leur efficacité soit maintenue dans le temps.</u> <u>Faire vérifier l'installation</u> (chaudière + conduit VMC) une fois par an par un spécialiste, <u>Conserver une température moyenne de 18 °C</u>							
3 points				0,5	0,25	2,25			

Proposition de corrigé

RÉHABILITATION DU LOTISSEMENT « LES MICOCOULIERS »

3 2	C18 Proposition d'actions correctrices	Adaptation de la réponse au public Mot soulignés = points clés « Si ma VMC tombe en panne, je vais devoir payer un forfait de main d'œuvre, est-ce normal ? » La garantie constructeur est <u>facultative</u> librement proposée par le vendeur. Il a donc le droit de facturer le déplacement. « En quoi consiste la garantie légale contre les vices cachés et quels sont ses effets ? » Vous pouvez bénéficier de la garantie légale contre les vices cachés qui se définit comme une garantie contre les vices qui rendent le bien <u>impropre à l'usage auquel on le destine</u> . <u>Cette garantie dure jusqu'à découverte du vice.</u> Vous pourriez effectivement bénéficier <u>d'un remboursement ou du changement de celle-ci</u> .				
2 points				1,5		0,5

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.