

CONCEPTION GENERALE		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. Analyse du terrain et implantation niveau 1	Analyse de potentiel climatique	11.1
1. Analyse du terrain et implantation niveau 2	Analyse de potentiel climatique avec étude d'ombres portées et conseils d'implantation	11.2
2. Aide et conseils pour la conception	Principes et étapes d'un projet basse énergie	12
3. Analyse et conseils personnalisés relatifs à votre avant-projet	Aide à la rédaction du cahier des charges et à la conduite de projet	13
4. Analyse et conseils personnalisés relatifs à votre projet	Pertinence énergétique et améliorations possibles	14
5. Etude de lumière niveau 1	Etude du facteur de lumière jour (FLJ) sur projet d'architecture	15.1
5. Etude de lumière niveau 2	Etude du facteur de lumière jour (FLJ) sur plans d'exécutions	15.2
5. Complément d'étude de lumière niveau 2	Etude d'autonomie lumineuse	15.3
CONCEPTION TECHNIQUE		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. CAO / DAO	Conception de dessins techniques pour une mise en œuvre rapide et de qualité	51
2. Stabilité	Calcul de tous types de structures	52
ETUDES THERMIQUES		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. Etude thermique niveau 1	Détermination de la performance thermique de l'enveloppe du bâtiment	21
2. Etude thermique niveau 2	Etude thermique d'avant projet	22
3. Etude thermique niveau 3	Etude thermique de pré-validation	23
4. Etude thermique niveau 4	Etude thermique détaillée pour validation PMP Prise en charge du suivi administratif de la certification	24
5. Etude thermique niveau 5	Etude thermique et hygrométrique dynamique du bâtiment	25

ETUDES TECHNIQUES SPECIALES		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. Etude solaire thermique	Dimensionnement d'un système de chauffe eau sanitaire solaire	31 Cette étude a pour objectif de dimensionner et d'optimiser l'emplacement de votre système de chauffe eau solaire. En temps que bureau d'études indépendant, vous avez la garantie d'une étude impartiale et sans intéressements commerciaux. L'étude que nous vous proposons prend réellement en compte vos besoins. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
2. Etude solaire photovoltaïque	Dimensionnement d'un système solaire photovoltaïque	32 Cette étude a pour objectif de dimensionner et d'optimiser l'emplacement de votre système photovoltaïque. En temps que bureau d'études indépendant, vous avez la garantie d'une étude impartiale et sans intéressements commerciaux. L'étude que nous vous proposons prend réellement en compte vos besoins. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
3. Etude d'un système de ventilation	Dimensionnement et implantation d'un système de ventilation	33 A travers cette étude nous vous proposons d'analyser, de dimensionner et d'implanter sur plans votre système de ventilation simple flux comme double flux. Nous vous proposons ici de déterminer dans les règles de l'art les gains énergétiques et les dimensions des différentes conduites. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
4. Etude d'un puits canadien	Dimensionnement et implantation d'un puits canadien	34 A travers cette étude, nous vous proposons d'analyser, de dimensionner et d'implanter sur plans votre puits canadien (également appelé puits provençal). Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis avec notamment les gains énergétiques engendrés (de chauffage en hiver - de climatisation en été).
5. Etude d'un système de chauffage	Dimensionnement d'un système de chauffage.	35 Cette étude a pour objectif de dimensionner et de vous conseiller sur l'implantation de votre système de chauffage. En temps que bureau d'études indépendant, vous avez la garantie d'une étude impartiale et sans intéressements commerciaux. L'étude que nous vous proposons prendra réellement en compte vos besoins. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis. Nécessite une étude thermique préalable.
6. Etude d'un système de récupération d'eau de pluie	Dimensionnement d'un système de récupération d'eau de pluie	36 Cette étude a pour objectif de dimensionner et de vous conseiller sur l'implantation de votre système de récupération d'eau de pluie. En temps que bureau d'études indépendant, vous avez la garantie d'une étude impartiale et sans intéressements commerciaux. L'étude que nous vous proposons prendra réellement en compte vos besoins en fonction des pôles pour lesquels vous souhaitez valoriser vos eaux pluviales. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
VALIDATION DES PERFORMANCES ENERGETIQUES		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. Test d'infiltrométrie	Test d'étanchéité à l'air	41 Egalement appelé "Blower door", ce test, capital pour la maîtrise des déperditions, permet de quantifier l'étanchéité à l'air de votre bâtiment. En remplaçant la porte d'entrée par une porte soufflante, votre bâtiment est mis en dépression de 50Pa par rapport à la pression extérieure (selon NBN EN 138329). Ceci simule un vent d'environ 30 km/h sur toutes les faces simultanément et vous donne la quantité d'air s'échappant de manière incontrôlée. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
2. Thermographie infrarouge	Détection des points faibles de l'enveloppe thermique	42 A l'aide d'une caméra infrarouge, nous allons vérifier l'enveloppe thermique de votre bâtiment. Dans le cas d'un bâtiment neuf, ce test permet de contrôler la bonne mise en œuvre des divers éléments (isolation, fenêtres, porte...). En rénovation, la thermographie est très utile pour cibler efficacement les points faibles du bâtiment et ainsi optimiser vos investissements. Un rapport détaillé et personnalisé vous sera remis.
DIVERS		
Dénomination	Description succincte	Réf
1. Etude d'un devis tiers	Conseil et aide à la décision devis	71 Vous projetez de faire l'acquisition d'un système énergétique spécial et vous avez plusieurs devis. Nous vous proposons ici d'étudier avec vous la pertinence d'un devis vis-à-vis d'un autre et conseillons votre prise de décision indépendamment de tout intérêt financier.
2. Perspectives d'économie d'énergie	Analyse du temps de retour sur investissement	72 Nous analysons le temps de retour écologique (énergie et CO2) et économique de votre projet en fonction des différentes techniques et mises en œuvre.
3. Honoraires en régie et Frais de déplacement	Déplacement pour réunion sur site, à domicile, chez l'architecte	73 La présente offre comporte certains déplacements avec réunion sur site, chez vous ou dans les locaux de votre architecte. Réunion en votre présence, et en compagnie ou non de votre architecte. Si des visites ou réunions complémentaires nous sont demandées, elles seront facturées en sus de la présente offre, au taux horaire de 60 EUR (HTVA). Si elles impliquent un déplacement, celui-ci sera en outre facturé 0,35 EUR par kilomètre parcouru.

*Pour tous renseignements, demandes de devis ou rendez-vous, merci de vous adresser à Maxence DUHAMEL  
Chargé d'études Thermiques, Energétiques et Châssis  
Courriel : md@eco2protec.com  
Ligne téléphonique directe : +32 (0) 56 560 995*