

<p style="text-align: center;">BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR Conseil et Commercialisation de Solutions Techniques</p>
--

**E6 - MANAGEMENT DE L'ACTIVITÉ
TECHNICO-COMMERCIALE**

SESSION 202.

Durée : 4 heures

Coefficient : 4

Matériel autorisé :

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Tout autre document est interdit.

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

Le sujet se compose de 20 pages, numérotées de 1/20 à 20/20.

Société VF CONFORT

Consignes générales : les calculs nécessaires pour répondre aux questions devront être intégralement portés sur la copie.

NB : Bien qu'inspirées d'un cas réel, pour des raisons de simplification et de confidentialité, les données chiffrées ainsi que les mises en situation sont fictives.

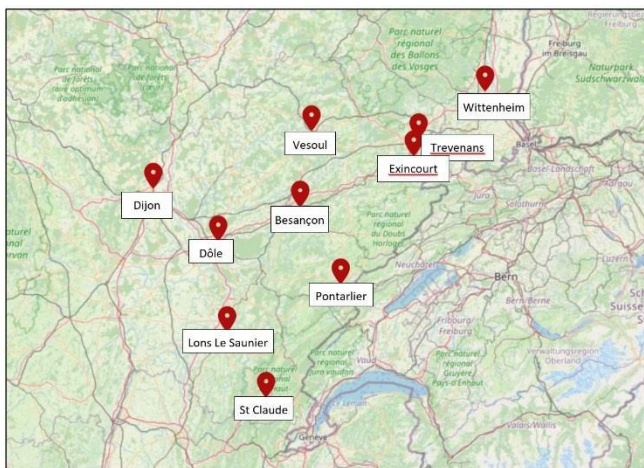
Contexte et problématique professionnels



Une société jeune et dynamique, mais avec plus de soixante-quinze ans d'expérience

Créée en 1947 à Sancey-le-Grand (25), cette entreprise familiale est spécialisée en équipements : chauffage, climatisation, photovoltaïque, sanitaire, pompe à chaleur et carrelage. L'entreprise propose en outre des services, que ce soit pour les professionnels ou les particuliers : la livraison sur chantier avec un site internet dédié, l'accompagnement et la conception de salles de bain, la mise en place d'un drive¹ pour faciliter le retrait des commandes et un réseau de professionnels à disposition : le Club VF Pro.

Plus de 2 000 professionnels font confiance à VF Confort pour sa réputation technique. Le service optimum, la qualité, l'expertise ou encore les relations de proximité sont des critères constants de VF.



Avec dix points de vente dans la région Bourgogne Franche-Comté, le sud de l'Alsace et la Côte d'Or, 33 000 articles en stock et 300 fournisseurs, VF Confort est l'un des leaders régionaux dans la distribution d'équipements de salle de bains & chauffage.

La région Bourgogne Franche-Comté offre un potentiel en termes de rénovation de parc immobilier consécutive à l'interdiction d'installation de chaudières au fioul neuves. Pour répondre à cette demande régionale, monsieur Arnoux, directeur général souhaite mobiliser son équipe commerciale autour de deux axes :

- **dynamiser le segment des pompes à chaleur air/eau ;**
- **animer le réseau** et notamment les **artisans chauffagistes.**

Votre place dans l'entreprise

Vous êtes technico-commercial ou technico-commerciale rattaché/rattachée à l'agence VF Confort de Besançon (25). Monsieur Arnoux souhaite vous associer à la mise en place de cette nouvelle orientation stratégique. Pour cela, il vous confie deux missions :

- **analyser la performance commerciale de son équipe et organiser le recrutement du nouveau ou de la nouvelle technico-commerciale,**
- **animer le réseau.**

¹ Drive : Service permettant de retirer une commande tout en restant à bord de son véhicule.

Première mission : analyser la performance commerciale et organiser le recrutement du nouveau ou de la nouvelle technico-commercial(e)

Le décret d'application interdisant l'installation de chaudières au fioul est en vigueur depuis près de trois ans. Monsieur Arnoux souhaite évaluer l'évolution des ventes de PAC² air/eau et ainsi se projeter sur le management de son équipe (définition des objectifs et recrutement) pour 2025.

- 1.1. Évaluer les performances individuelles des trois technico-commerciaux de l'agence de Besançon sur le segment des pompes à chaleur air/eau. Commenter les résultats.**
- 1.2. À partir du chiffre d'affaires prévisionnel 2025 de l'agence de Besançon sur la gamme des PAC air/eau, définir les objectifs individuels de l'équipe commerciale.**
- 1.3. Comparer et choisir le réseau social le mieux adapté pour la recherche du candidat ou de la candidate. Concevoir le post.**

Deuxième mission : animer le réseau

Le développement du réseau passe d'abord par une bonne connaissance des clients et de leurs interactions avec VF Confort. La digitalisation de la relation se généralise et impose à VF Confort d'intensifier son usage tant à l'interne qu'à l'externe.

- 2.1. Définir les profils types de clientèle de VF Confort sur la gamme PAC air/eau et identifier les parcours clients associés.**
- 2.2. Présenter les intérêts pour VF Confort d'une part, et ses partenaires artisans chauffagistes d'autre part, de participer au dispositif BATIGITAL.
Proposer des actions physiques et digitales complémentaires d'animation du réseau.**

Pour aider les artisans chauffagistes à développer leur activité, il semble intéressant de faire un point sur les solutions techniques de chauffage et d'ECS³ apportées par les fabricants. Le thème retenu, pour une matinée technique, est orienté vers les différentes installations en neuf et rénovation pour le chauffage et l'ECS intégrant une pompe à chaleur air/eau.

- 2.3. Présenter les modalités d'organisation et les éléments à aborder pour accompagner notre réseau d'artisans chauffagistes lors de cette demi-journée.**

Pour accompagner les technico-commerciaux du réseau régional dans leur démarche commerciale sur les PAC auprès des artisans chauffagistes, une mise à niveau sur les installations Chauffage-ECS utilisant une PAC est envisagée. Pour cette formation, la direction régionale envisage l'envoi d'un questionnaire à l'équipe commerciale des 10 agences pour anticiper leurs besoins en formation.

- 2.4. Identifier les thèmes à aborder dans cette enquête.**

² PAC : Pompe à chaleur

³ ECS : Eau chaude sanitaire

Liste des annexes

Annexe 1	Le groupe VF Confort	Pages 5 et 6
Annexe 2	Résultats par famille de produits de l'agence de Besançon	Page 7
Annexe 3	Résultats annuels des trois technico-commerciaux de l'agence de Besançon sur le segment des pompes à chaleur air/eau	Page 7
Annexe 4	Processus de fixation des objectifs pour l'année 2025	Page 8
Annexe 5	Choix d'un support de diffusion d'annonce de recrutement	Pages 9, 10 et 11
Annexe 6	Fiche du poste du ou de la TC à recruter	Page 12
Annexe 7	Segments de clientèle et parcours client types de VF Confort	Page 13
Annexe 8	Présentation du dispositif BATIGITAL	Page 14
Annexe 9	Le contexte environnemental des systèmes de chauffage	Page 15
Annexe 10	Présentation des Pompes à Chaleur Air/Eau Yutaki	Page 16
Annexe 11	Dix raisons de choisir une pompe à chaleur air/eau Yutaki S 2.0	Pages 17 et 18
Annexe 12	Préparez votre chantier Yutaki S 2.0	Page 19
Annexe 13	Modèle d'outil d'aide au choix de solution (Neuf ou Rénovation)	Page 20

Nous proposons une organisation unique pour être au plus proche de nos partenaires et de nos clients, autour de deux spécificités :

- des comptoirs libres-services sur tous nos points de vente, ce qui en fait 10 : Belfort, Besançon, Lons-le-Saunier, Pontarlier, Dole, Vesoul, Dijon Mulhouse, Montbéliard, et Saint-Claude ;
- des salles d'exposition en salle de bain et chauffage sur 5 de nos points de vente dans les villes de : Besançon, Belfort, Pontarlier, Lons-le-Saunier et Dole.

Statut : commerce de gros (commerce interentreprises) de fournitures pour la plomberie et le chauffage (4674B)

L'organisation commerciale du réseau VF Confort

Chacun des dix points de vente du réseau compte deux technico-commerciaux (itinérants ou sédentaires). L'agence de Besançon, plus importante, en compte trois appuyés au siège de Besançon par une équipe d'administration des ventes (ADV).

Des partenariats pour la réussite



VF Confort est membre du 1^{er} réseau d'experts salle de bains « au fil du bain ». Avec plus de 90 salles d'expositions en France regroupant les meilleurs spécialistes en matière de projets de salle de bains, faire appel au réseau « au fil du bain », c'est profiter des dernières tendances, des meilleurs conseils et d'une expertise d'un véritable professionnel.

Nos services

Nos services sont à votre disposition pour vous aider au mieux dans votre expérience client.

Nos services de livraisons pour vous aider

Nous faisons face à toute sorte de situations d'urgence. Nous mettons tout en œuvre pour intervenir dans la demi-heure qui suit votre demande de dépannage.

Bénéficiaire de conseils d'expert

L'expertise de nos collaborateurs à votre service !

Des intervenants professionnels capables de vous orienter au mieux dans vos projets.

10 000 professionnels font confiance au réseau de points de vente Bleu Rouge, pourquoi pas vous ? Le réseau Bleu Rouge c'est 115 distributeurs indépendants répartis en France, spécialistes en chauffage et en salle de bains, qui vous assurent compétence et proximité. C'est pourquoi nous en faisons partie.



Profiter de notre service de livraison sur place !

Programmez la réception de vos commandes et venez les retirer facilement en magasin, ou sur la zone de chalandise que vous avez choisie. C'est un gain de temps et d'efficacité.

Un service après-vente de qualité

Accueil du client et assistance après-vente sont les maîtres-mots de l'entreprise. Être efficaces, proches de nos clients, nous oblige à avoir le souci de notre gestion. VF Confort aujourd'hui, c'est plus de 110 personnes présentes à travers 10 points de vente, c'est avant tout une équipe qui vous présente ce projet et qui est à votre écoute. C'est pourquoi notre service après-vente est aussi important et nous tient tant à cœur, car entretenir une relation de confiance avec nos clients, nous assurer de leur satisfaction sont primordiales dans nos métiers.

Des formations pour nos clients professionnels

Parce que nous ne sommes pas un magasin comme les autres, nous avons mis en place un autre service que ceux vus plus haut, et qui saura être bénéfique pour vous : les formations VF.

En effet, nous avons fait le choix de former nos clients à nos produits quand cela est utile. Cela leur apporte toutes les compétences techniques dont ils peuvent avoir besoin pour poser, utiliser ou mettre en route nos produits.

Nous formons aussi en interne (dans notre centre de formation de Besançon) nos techniciens d'assistance technique et nos technico-commerciaux qui seront là en support si nos clients professionnels rencontrent des difficultés avec nos produits.

Source : Informations fournies par l'entreprise

Annexe 2 - Résultats par famille de produits de l'agence de Besançon

L'agence de Besançon (2021 → 2024)				
Activités par segment de produit	Chiffre d'affaires 2024 (en €)	Chiffre d'affaires 2023 (en €)	Chiffre d'affaires 2022 (en €)	Chiffre d'affaires 2021 (en €)
Chauffage (hors PAC)	7 450 310	7 421 705	6 945 606	6 970 502
PAC* air/air	2 459 302	2 812 032	2 328 560	2 257 607
PAC* air/eau	1 856 300	1 534 528	1 204 345	1 108 402
Photovoltaïque	940 328	932 450	867 459	856 345
Électricité	1 456 349	1 543 320	1 343 544	1 245 675
Sanitaire	3 546 810	3 328 127	3 123 400	3 198 657
Carrelage	727 892	562 341	550 491	545 654
Total	18 437 291	18 134 503	16 363 405	16 182 842

*PAC = Pompes à Chaleur

Source : Données de l'entreprise modifiées pour des raisons de confidentialité

Annexe 3 - Résultats annuels des trois technico-commerciaux de l'agence de Besançon sur le segment des pompes à chaleur air/eau

Eléments	Claire	Jean	Mehdi
	Recrutée en 2016 Formation : BTS technique dans le domaine du chauffage	Recruté en 2001 Formation : Bac professionnel technique	Recruté en 2022 Formation : BTS technico-commercial
CA annuel PAC air/eau 2023	613 055	566 200	355 273
CA annuel PAC air/eau 2024	702 300	554 125	599 875
Objectif PAC air/eau 2024	680 000	580 000	500 000
Nombre de devis PAC air/eau 2023	52	38	41
Nombre de devis PAC air/eau 2024	58	41	57
Nombre de commandes PAC air/eau 2023	38	33	25
Nombre de commandes PAC air/eau 2024	44	32	34

Source : Les auteurs

Objet : processus de fixation des objectifs pour l'année 2025

Bonjour,

Pour évaluer le potentiel d'affaires de l'agence de Besançon pour 2025, la dynamique de croissance du chiffre d'affaires constaté depuis 2021 **devrait perdurer.**

Compte tenu du potentiel de rénovation du parc immobilier en Bourgogne Franche-Comté, et pour anticiper **l'augmentation de 15% de nos parts de marché en valeur en 2025** sur le segment des PAC air/eau, le recrutement d'un technico-commercial(e) est envisagé.

Puis, je procéderai à la définition des **objectifs quantitatifs individuels**. En fonction de l'expérience, l'expertise et la capacité de chaque technico-commercial, la répartition sera la suivante :

Contribution	CLAIRE	JEAN	MEDHI	FUTUR(E) RECRUTÉ(E)
	35%	25%	30%	10%

Pour impliquer mes collaborateurs, je vais soumettre ces objectifs à mon équipe et les ajuster à la marge. Ensuite, un suivi mensuel permettra de s'assurer que l'équipe atteint les résultats attendus et de procéder à d'éventuels ajustements en fonction des évolutions internes ou du marché.

Cordialement,

Monsieur Arnoux
Directeur Général



Source : Les auteurs

Quels sont les canaux de recrutement utilisés par les recruteurs ?

Les canaux de recrutement privilégiés dans certains secteurs d'activité sont autant de bonnes indications pour cibler au mieux les candidatures.

LE DIGITAL : LA VOIE N°1 DU RECRUTEMENT

Où les recruteurs vont-ils chasser leurs futurs collaborateurs en priorité ?

Les nouvelles technologies ont transformé la société... et le marché de l'emploi. Entre les sites spécialisés, les candidatures par e-mail ou les réseaux sociaux professionnels, internet représente le 1^{er} endroit où candidats et recruteurs prennent contact.

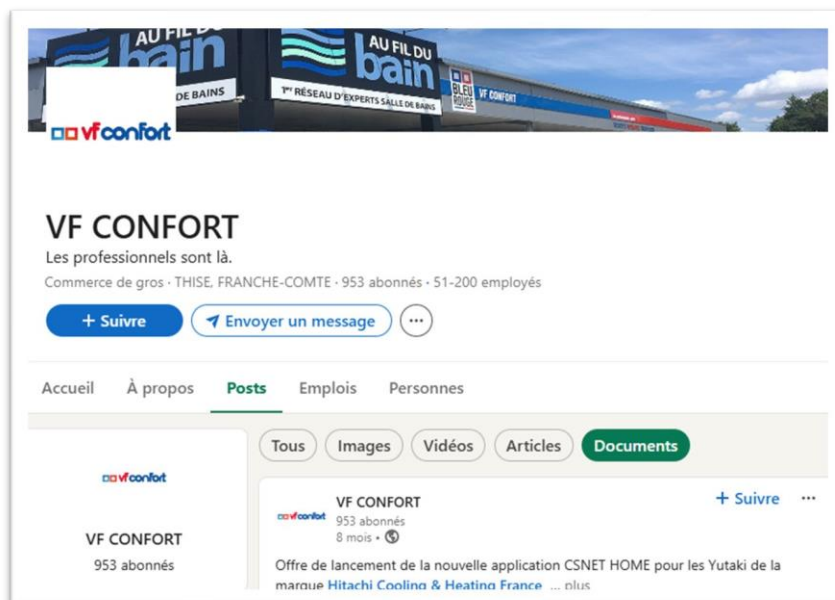
Source : www.francetravail.fr - consulté le 20 juin 2024.

Utiliser les réseaux sociaux pour diffuser votre annonce en externe

Vous avez publié vos annonces sur les sites d'emplois et n'avez pas eu le retour escompté ? Utilisez les réseaux sociaux pour les rendre encore plus visible !

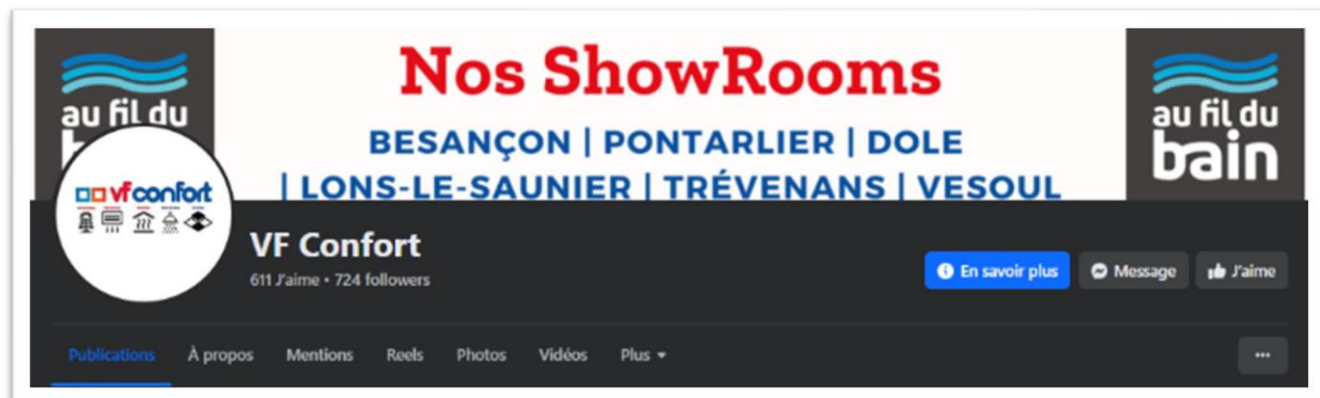
En recrutement, plusieurs réseaux sociaux sont disponibles :

- **LinkedIn** : ce réseau social 100 % orienté professionnel vous permettra à la fois de diffuser vos annonces de recrutement mais aussi d'entrer en contact avec des candidats potentiels. Vous pourrez y trouver une multitude de profils qui pourraient correspondre à vos annonces. LinkedIn est le réseau social numéro 1 en recrutement, il est donc incontournable que vous ayez un profil sur ce réseau.



Annexe 5 - Choix d'un support de diffusion d'annonce de recrutement (suite)

- **Facebook** : depuis quelques temps, Facebook a lancé une nouvelle fonctionnalité « offre d'emploi » parmi tous ces services. Vous pouvez donc publier vos annonces de recrutement directement sur Facebook. Vous pouvez également vous servir de la fonctionnalité « groupe » de Facebook pour publier vos annonces.



- **Instagram** : si vous avez un compte Instagram pour votre entreprise, utilisez vos storys et vos posts pour parler de vos recrutements. En story, prenez une minute pour vous filmer et décrire le poste à pourvoir et le profil recherché.



Quand une société n'a pas beaucoup d'abonnés sur son réseau social, elle devra se concentrer exclusivement sur LinkedIn car il est facile de se créer une communauté sur LinkedIn. [...]

Sources : www.culture-rh.com et réseaux sociaux de l'entreprise, consultés le 20 juin 2024

Améliorez vos offres d'emploi grâce aux données

Rédiger une offre d'emploi qui attire l'attention des meilleurs candidats n'est pas simple. Nous avons analysé les interactions de millions de professionnels en recherche d'emploi avec les offres publiées sur LinkedIn afin de vous proposer sept conseils vraiment efficaces.

CONSEIL n° 1

Faites court : **les offres d'emploi plus courtes attirent plus de candidats.**

De nombreuses personnes consultent les offres d'emploi depuis leur téléphone. Cela explique peut-être pourquoi les candidats postulent 17,8 % plus aux offres d'emploi de moins de 150 mots qu'à celles de 450 à 600 mots.



CONSEIL n° 2

Ne soyez pas trop familier.

Les candidats à l'étude étaient 2 à 4 fois moins susceptibles de postuler lorsque la description du poste était très informelle. Un style oral peut donner l'impression que vous n'êtes pas professionnel. Soyez donc chaleureux, mais sans tomber dans l'excès.

Les candidats sont moins susceptibles de postuler aux offres d'emploi dont le ton est trop familier

Ton formel : 77%

Ton familier : 70%

CONSEIL n° 3

Donnez aux candidats les informations qu'ils attendent : **n'oubliez pas de donner aux candidats les informations essentielles.**

Les candidats ne passeront peut-être que quelques secondes à lire votre description de poste, alors allez à l'essentiel. La rémunération et les qualifications requises ont été régulièrement citées comme les informations les plus utiles dans une description de poste.

Quelles parties de la description de poste sont les plus importantes ?

Rémunération : 61%

Qualifications : 49%

Détails du poste : 49%

Objectifs de performance : 33%

Culture de l'entreprise : 28%

CONSEIL n° 4

Ne passez pas trop de temps à vanter les mérites de votre entreprise : **donnez des informations relatives à votre entreprise sur votre site web, pas dans votre description de poste.**

Les candidats s'intéressent à votre entreprise, mais ce n'est pas ce qu'ils attendent d'une description de poste. **Les informations sur l'entreprise, sa culture et sa mission ont été jugées moins importantes ici.** [...]

[...]

CONSEIL n° 7

Employez un langage neutre pour encourager la mixité : **prêtez attention aux termes utilisés dans votre description de poste.**

Les hommes ont postulé 13 % plus souvent que les femmes après avoir consulté une offre. Les descriptions de poste utilisant des qualificatifs perçus comme plutôt masculins peuvent décourager des candidates qualifiées, alors que l'utilisation d'un langage neutre favorise une meilleure mixité hommes-femmes parmi les candidats.



Source : <https://business.linkedin.com>, consulté le 7 novembre 2024

Annexe 6 - Fiche de poste du ou de la TC à recruter

Fiche de poste : Attaché(e) technico-commercial(e) itinérant(e) (H/F) en CDI

Entreprise : VF CONFORT

Localisation : Poste itinérant rattaché à l'agence de Besançon

Mission : Vous serez responsable du développement des ventes et de la fidélisation de la clientèle dans le domaine du négoce professionnel en chauffage, sanitaire, climatisation, pompe à chaleur, ventilation et traitement de l'air. Vous aurez plus particulièrement en charge le segment des PAC air/eau.

Responsabilités :

1. Gestion du portefeuille client :

- développer et entretenir des relations solides avec les clients existants
- prospecter de nouveaux clients dans votre secteur géographique assigné

2. Conseil technique :

- fournir des conseils techniques adaptés aux besoins spécifiques des clients
- proposer des solutions « produits » en adéquation avec les exigences techniques, les normes en vigueur et la législation

3. Vente et négociation :

- élaborer des offres commerciales personnalisées
- négocier les conditions de vente et conclure les contrats dans le respect des politiques de l'entreprise

4. Reporting et administration :

- rédiger des rapports d'activité réguliers et assurer un suivi précis des ventes
- gérer les aspects administratifs liés à votre activité (devis, commandes, etc.)

5. Veille concurrentielle :

- maintenir une connaissance approfondie du marché, des produits et des innovations technologiques dans votre domaine

Compétences requises :

- formation technique (dans les domaines du génie thermique, climatique ou énergétique) ou commerciale avec des connaissances techniques (Bac+2 minimum)
- expérience significative dans la vente de produits techniques, idéalement dans le secteur du chauffage, de la climatisation ou des équipements sanitaires
- capacité avérée à gérer un portefeuille client et à développer de nouvelles opportunités commerciales
- excellentes compétences en communication et en négociation
- autonomie, rigueur et capacité à travailler en équipe
- permis B valide obligatoire

Conditions de travail :

- poste itinérant nécessitant des déplacements réguliers sur le secteur dédié
- véhicule de service, ordinateur portable et téléphone portable fournis
- package⁴ salarial attractif comprenant salaire fixe, variable sur objectifs, avantages divers (mutuelle, voiture de fonction, etc.)

Source : Informations fournies par l'entreprise

⁴ Package : ensemble d'éléments

L'auto-constructeur (particulier accompagné parfois d'un auto-entrepreneur)

Dans le cadre d'un projet, il visite l'entreprise régulièrement et réalise des achats récurrents, motivé par la confiance et la satisfaction de ses expériences passées. Il connaît bien les produits, services et offres spéciales, et entretient une relation continue avec l'entreprise. Ses décisions d'achat sont basées sur l'expérience passée et il valorise la qualité et le service (conseil notamment), plutôt que les promotions instantanées. L'achat s'effectue au point de vente le plus proche, payé comptant dans la plupart des cas, et se répète sur la durée de l'auto-construction ou de la rénovation.

L'artisan « traditionnel »

Ce sont de petites entreprises jusqu'à 10 salariés. Il visite fréquemment l'entreprise pour passer des commandes régulières, souvent en petites ou moyennes quantités. Motivé par un besoin constant de fournitures pour leurs projets, il recherche avant tout la qualité et la fiabilité. Il a une bonne connaissance des produits et services de l'entreprise et entretient une relation de confiance et de long terme avec elle. Ses décisions d'achat sont basées sur l'expérience passée, la qualité des produits et la fiabilité du service. Sensible aux remises professionnelles et aux conditions de paiement flexibles, il privilégie un bon rapport qualité-prix et des offres spécifiques aux professionnels. La prise d'information et l'acte d'achat se font en point de vente lorsque ce client est proche géographiquement ; dans le cas contraire, c'est le technico-commercial itinérant qui assure un lien primordial dans la relation commerciale en allant voir le client à son entreprise ou sur un chantier.

L'artisan « nouvelle génération »

Il répond aux mêmes caractéristiques que l'artisan « traditionnel », mais se démarque par une meilleure maîtrise et donc une utilisation plus soutenue des nouvelles technologies dans son parcours client. De ce fait, il utilise beaucoup plus les réseaux sociaux de l'entreprise pour s'informer et le site internet pour commander en ligne, 7 jours/7 et 24h/24 ses produits afin d'optimiser son temps. Son passage en point de vente, moins fréquent, se rapproche davantage à de la réception de commandes.

Le professionnel « grands comptes »

Ce type de client passe des commandes presque quotidiennement, souvent en grandes quantités. Avec des moyens financiers importants, il recherche des partenariats fiables et durables pour assurer la continuité de ses opérations à grande échelle. Il possède une connaissance approfondie des produits et services de l'entreprise, et maintient des relations étroites avec le personnel et les ingénieurs commerciaux. La communication est fréquente et structurée, avec des attentes élevées en matière de service et de réactivité. Ses décisions d'achat sont guidées par des critères économiques et des conditions de paiement avantageuses. En raison de leur volume d'achat, ces clients bénéficient de remises significatives et de conditions contractuelles personnalisées. La majeure partie de leurs commandes sont livrées directement sur les chantiers et ils viennent très peu retirer du matériel en magasin. La relation commerciale est directement établie avec les Administrateurs Des Ventes (ADV) basés au siège de Besançon (pour l'ensemble des points de ventes) qui centralisent et traitent ces commandes soit par mail soit par téléphone.

Source : Informations fournies par l'entreprise

Annexe 8 - Présentation du dispositif BATIGITAL

DES FORMATIONS DIGITALES 100% GRATUITES 100% DÉDIÉES AUX PROS DU BÂTIMENT



- **FRANCE RELANCE :**
UN PLAN AMBITIEUX DE L'ÉTAT
Financé par France Num en partenariat avec la BPI, le Programme BATIGITAL a été sélectionné pour former **gratuitement** à la Transformation Numérique plus de 1500 TPE/PME du bâtiment avant fin 2022.
- **UNE OPPORTUNITÉ UNIQUE**
À SAISIR POUR LES NÉGOGES
Des formations gratuites pour **faire du digital un levier pour développer la visibilité locale et le business** de vos équipes et de vos clients.
- **DES FORMATIONS DE PROXIMITÉ**
RÉALISÉES PAR DES EXPERTS
Des journées de **formation concrètes pour faire passer à l'action** les artisans, réalisées dans toute la France par plus de **20 coachs/formateurs** spécialisés dans la transformation numérique.



1 JOURNÉE DE « FORMATION-ACTION » AXÉE SUR LA VISIBILITÉ LOCALE ET LE BUSINESS

- 1/ Une partie **SENSIBILISATION** aux enjeux et atouts du digital pour le développement de la visibilité et du business de leur entreprise.
- 2/ Une partie **ACCOMPAGNEMENT** pour faire passer à l'**ACTION** individuellement les participants sur l'un des sujets suivants :
 - Administrer le compte **Google My Business**,
 - Gérer les **avis clients**,
 - Animer les **réseaux sociaux**,
 - Travailler le **référencement naturel et payant**,
 - Créer des campagnes de **publicité locale**,
 - Communiquer par **E mailing et SMSing**,
 - ...
- Un temps peut être accordé à **VOS SOLUTIONS DIGITALES**



Pour les sessions en présentiel, les frais de déplacement et frais de vie du formateur, ainsi que la location de salle et de restauration sont à votre charge.

UN SYSTÈME VERTUEUX POUR CHAQUE ACTEUR



SESSION 1

Module complet pour être opérationnel en une journée.

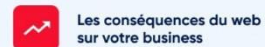
PRÉSENTIEL ET/OU DISTANCIEL

1 JOUR

DÉCOUVERTE



SENSIBILISATION



ACCOMPAGNEMENT & ACTION



Point de vente	Artisans
Une prise de parole associée au groupement BATIGITAL, à la BPI et à France Num sur un sujet majeur au cœur de l'actualité	La possibilité de bénéficier d'une formation adaptée, de proximité et gratuite pour être sensibilisé aux enjeux du digital et passer à l'action
Une offre qui peut bénéficier aussi bien aux points de vente qu'à leurs clients (dans le respect de l'équilibre BPI)	
La possibilité d'inviter gracieusement ses clients artisans à une formation concrète à la transformation numérique	

Source : www.batigital.fr, consulté le 29 mai 2024

L'attrait des français décline pour les chaudières fioul et gaz, les solutions alternatives basées sur les énergies renouvelables se développent fortement. La pompe à chaleur en est le fer de lance et séduit de plus en plus de foyers. C'est une solution de chauffage avec moins d'impact carbone : elle est 6,6 fois moins polluante qu'une chaudière fioul !

Restriction des chaudières fioul : (décret 2022)

En janvier 2022, le gouvernement français a publié un décret qui interdit l'installation de chaudières au fioul neuves, sauf dans certains cas. À compter de cette date, il sera néanmoins toujours possible de réparer et d'entretenir une chaudière au fioul jusqu'à sa fin de vie.

Quelles alternatives pour remplacer une chaudière au fioul ?

Pour assurer la production d'eau chaude sanitaire (ECS) et/ou chauffage, plusieurs systèmes de remplacement au fioul existent.

Privilégier un appareil fonctionnant aux énergies renouvelables comme une pompe à chaleur air-eau, ou une chaudière bois. Autre solution, une chaudière gaz à condensation labellisée Très Haute Performance Energétique (THPE).

Mais n'oublions pas non plus que l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas ; ainsi une bonne isolation thermique peut être un début de solution.

Autre alternative pour réduire l'utilisation d'une chaudière fioul : le relevage

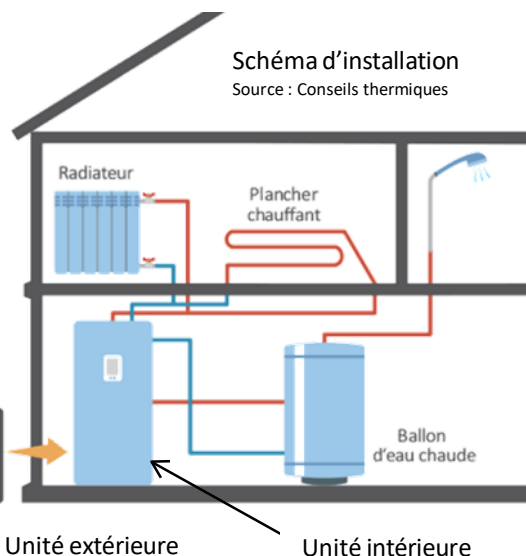
Lors de la rénovation d'une maison, le relevage d'une chaudière consiste à lui coupler un autre système de chauffe, comme une pompe à chaleur par exemple. L'intérêt est de réduire la consommation de combustible et donc de réduire son empreinte carbone (tout en faisant des économies).

Dans le cas d'une installation avec chauffage central (réseau d'eau chaude circulant dans des radiateurs), une pompe à chaleur air/eau est idéale.

Disponible sur <https://particuliers.engie.fr>, consulté le 7 novembre 2024

Annexe 10 – Présentation des pompes à chaleur air/eau Yutaki

Le principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur air-eau est simple : l'unité extérieure puise les calories présentes dans l'air extérieur et les valorise (grâce au fluide frigorigène). Cette chaleur est alors véhiculée à l'intérieur du bâti via l'unité intérieure. Elle est alors diffusée via les émetteurs de chauffage (radiateurs, planchers chauffants...) et peut aussi alimenter un ballon d'eau chaude (ECS).



ECS : Eau chaude sanitaire

Les caractéristiques fondamentales d'une PAC sont :

- la puissance
- le COP (le coefficient de performance) :

Exemple : avec un COP de 4 → 1kW consommé = 4kW de chaud

La gamme Yutaki (ci-dessous) répond au besoin de relevage et/ou remplacement des chaudières fioul en conservant les émetteurs de chauffage lors de rénovation. La plage de puissance de cette gamme s'adaptent à beaucoup de situations et répond aux besoins avec des performances sans commune mesure. Les professionnels peuvent utiliser Hitoolkit for Home, le logiciel de sélection de la gamme Yutaki, générant un rapport complet comportant toutes les informations de l'appareil sélectionné.

		Yutaki S 2.0	Yutaki S Combi 2.0	Yutaki S80	Yutaki S80 Combi
 TVA% 5,5 TVA À TAUX RÉDUIT DE 5,5%					
Services	Chauffage	☀️	☀️	☀️	☀️
	Rafraîchissement	❄️	❄️	-	-
	ECS	-	🚿	-	🚿
Puissances nominales (kW) / Fluide	R32	3,5 4 6 8	3,5 4 6 8	-	-
	R410A	11 14 16 20 24	11 14 16	-	-
	R410A / R134A	-	-	11 14 16	11 14
Régime d'eau max	60°C		60°C		80°C
Applications	Neuf		Neuf		-
	Rénovation		Rénovation		Rénovation

Un entretien annuel, par un professionnel est nécessaire afin de vérifier les pressions et niveaux de fluides.

Source : catalogue pro Hitachi 2024

1 Pensée pour des économies

Gaz, fioul, électricité... le prix des énergies flambe ! Les pompes à chaleur utilisent jusqu'à 70% d'énergie gratuite en captant les calories de l'air.

Une gamme éligible aux aides financières⁽²⁾ :



MAPRIMRÉNOV' CEE



TVA À TAUX RÉDUIT DE 5,5%

JUSQU'À ⁽¹⁾
70%
D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE

(1) Par rapport à un chauffage électrique. Exemple donné à titre indicatif. Selon conditions d'installation, d'utilisation et lieu.
(2) Selon loi de finances en vigueur.

2 Pensée pour s'adapter



En neuf ou en rénovation, nos pompes à chaleur air/eau Yutaki 2.0 offrent jusqu'à 3 usages (**chauffage, rafraîchissement et/ou eau chaude sanitaire avec ballon intégré ou déporté**) dans le même module intérieur.

La gamme Yutaki s'installe sur un réseau de radiateurs, du plancher chauffant ou des ventilo-convecteurs selon vos choix. Il y a forcément une Yutaki qui répond à vos besoins !

3 Pensée pour le confort



Fonctionne en **chauffage jusqu'à -25°C** tout en produisant de l'eau jusqu'à 60°C*, ou encore en rafraîchissement jusqu'à +46°C extérieur, la gamme Yutaki 2.0 répond présente quelles que soient les conditions climatiques.

Pour l'eau chaude sanitaire, la version avec ballon permet de couvrir les besoins jusqu'à 5 personnes.

* Sans appoint jusqu'à -10°C modèles R410A, -5°C modèles R32

4 Pensée pour l'écologie



Grâce à son principe thermodynamique, la pompe à chaleur restitue plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Son nouveau fluide R32, en quantité plus faible, permet de réduire davantage l'impact environnemental.

5 Pensée pour durer



Les modules Yutaki 2.0 sont équipés de matériaux et composants de haute qualité, comme son compresseur Inverter ou encore son **ballon inox Duplex**, qui favorisent la durabilité de votre pompe à chaleur air/eau.

6 Pensée pour la performance

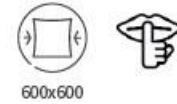
Grâce à sa haute technologie, la gamme Yutaki 2.0 offre des COP Chauffage jusqu'à 5,25* et ECS jusqu'à 3,2. À la clé, une étiquette énergétique A++ ou A+++ pour de belles économies, certifiée HP Keymark.

*COP à A7/W35°C, selon EN14511. Selon modèles.



7

Pensée pour se faire discrète



Avec son design moderne et son **encombrement XXS** (modèle S Combi 2.0 220L, **H1788 x L598 x P595mm**), la pompe à chaleur air/eau Yutaki 2.0 s'intègre parfaitement dans votre intérieur. Grâce à son **faible niveau sonore** (37dB(A)), elle se fera même oublier.



* selon modèles et norme EN12102-1

8

Pensée pour tout contrôler



Thermostat d'ambiance, gestion de 2 zones de chauffage, pilotage de ventilo-convecteurs ou d'une relève de chaudière, de panneaux solaires thermiques... sur les pompes à chaleur air/eau Yutaki 2.0, **tout est de série !**

9

Pensée pour votre sérénité



- **Un réseau d'experts Hitachi** (Comptoirs et Installateurs) à votre service, formés aux dernières nouveautés.
- Les principales **pièces détachées disponibles en 1h** grâce au service Proxipart.
- Des pompes à chaleur air/eau garanties jusqu'à 5 ans toutes pièces*.

*(si installateurs agréés / Standard : 3 ans pièces 5 ans compresseur et cuve).

10

Pensée pour rester connectée



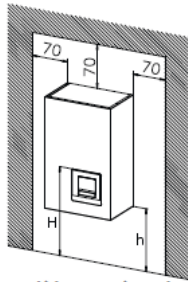
- Pilotage des Yutaki via l'application CSNET Home avec sa version PRO destinée à l'installateur pour une maintenance à distance de l'installation (passerelle en option).
- Grâce à notre nouvelle interface H01, accédez à l'univers Delta Dore et pilotez tous vos équipements connectés sur une seule et même application : l'app Tydom (option).

Source : catalogue pro Hitachi 2024

Annexe 12 - Préparez votre chantier Yutaki S 2.0

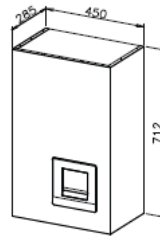
Remarque : cette fiche existe aussi sous la même forme dans le catalogue technique pour les autres PAC (S combi 2.0 ; S 80 ; S 80 combi).

1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?

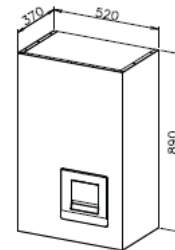


Modèles 3,5 à 24 kW

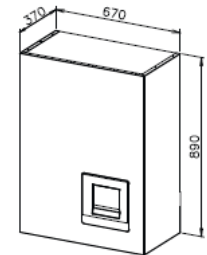
H = 1250mm recommandés
pour un accès aisé au contrôleur
h = 350mm mini pour mise en place
vannes d'arrêt et connexions



Modèles 3,5 à 8 kW



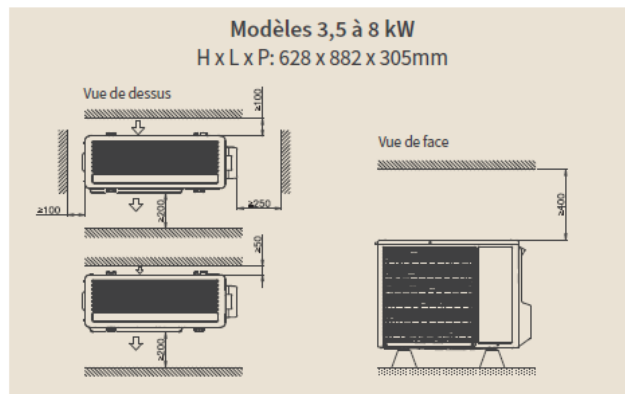
Modèles 11 à 16 kW



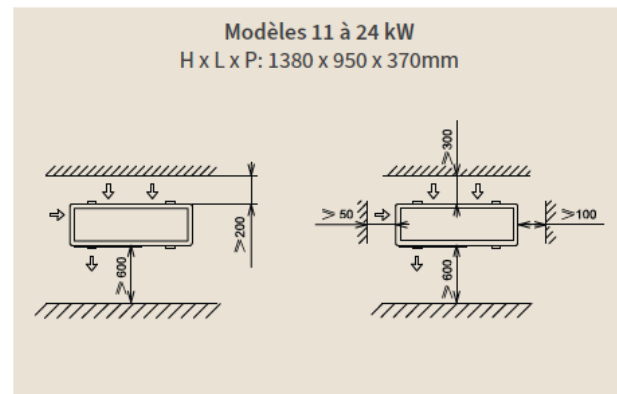
Modèles 20 et 24 kW

Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur hitachiclimat.fr/documentations

2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Modèles 3,5 à 8 kW
H x L x P: 628 x 882 x 305mm



Modèles 11 à 24 kW
H x L x P: 1380 x 950 x 370mm

Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur hitachiclimat.fr/documentations

3. Quels raccords hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques frigorifiques	Unité	3,5 à 8kW	11 à 16kW	20kW	24kW
Diamètre des tyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 1"	1/2" - 1"
Caractéristiques hydrauliques					
Raccords hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"	1" - 1/4	1" - 1/4	


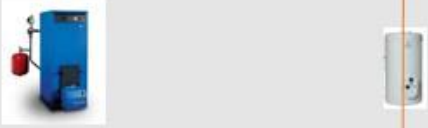


4. Quels raccords électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint chauffage. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus	Modules hydrauliques	Alimentation électrique				Bus
	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V	Câble blindé livry 2 x 0,75 mm ²		Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V	Câble blindé livry 2 x 0,75 mm ²
	Max A	A / courbe	mm ²	m		Max A	A / courbe	mm ²	m		
RAS-1.5WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28		RWD-1.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RAS-2WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28		RWD-2.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RAS-2.5WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	24		RWD-2.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RAS-3WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	34		RWD-3.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	

Source : catalogue pro Hitachi 2024

Annexe 13 – Modèle d’outil d’aide au choix de solution (Neuf ou Rénovation)

Situation type						
Maison 120 m²						
Cas d'étude	Scénario	Coût investissement		Aides	Factures annuelles	Economie annuelle
Analyse	Existant	X		X	X	
Rénovation	Relevage avec PAC Air Eau YUTAKI S80	6900 €	EXEMPLE 	800 €	1300 €	13 %
Rénovation	Relevage avec PAC YUTAKI S80 Combi	11000 €	EXEMPLE 	1200 €	1100 €	33 %
Neuf						

Chaudière



PAC Air Eau



Chauffe-eau électrique



Plancher chauffant



Radiateur



(Les valeurs chiffrées sont à titre indicatif)
Source : Les auteurs