Engineer Données

Portfolio

Des prestations d'ingénierie illustrées par des travaux réalisés.

Engineer ApS a été immatriculée en 2025. La plupart des réalisations présentées ici ont été livrées auparavant par notre fondatrice au sein d'équipes clientes ; certaines ont été réalisées par l'entreprise elle-même, et d'autres depuis dans le cadre d'un emploi salarié. Les mêmes mains et les mêmes exigences — nous précisons chaque contexte plutôt que de les confondre.

Trouvez une expérience utile à mettre en pratique

Utilisez ce parcours pour trouver une expérience pertinente pour votre projet.

Découvrir nos prestations Contactez-nous →

Lisez les décisions derrière les réalisations

Les entrées décrivent des travaux livrés dans différentes prestations. Lisez une analyse pour découvrir la situation et les décisions qui les sous-tendent.

Études de cas Contactez-nous →

Parcourir par catégorie

INGÉNIERIE LOGICIELLE

Ingénierie backend · Ingénierie frontend · Développement full-stack · API et intégration · Développement web · Tests et assurance qualité · Optimisation des performances · Python · Internationalisation

DONNÉES ET BASES DE DONNÉES

Bases de données · PostgreSQL · SQL · Ingénierie des données · Pipelines de données (ETL/ELT) · Analyse de données · Gouvernance des données · Entrepôts de données · GIS et données géospatiales

CLOUD, INFRASTRUCTURE ET DEVOPS

Cloud · Conteneurs (Docker/Kubernetes) · DevOps · Automatisation et CI/CD · Infrastructure · Linux et serveurs · Administration système · Réseaux et VPN · Supervision et observabilité · Fiabilité et sauvegardes · Sécurité · Architecture de plateformes · Migrations et modernisation

CONSEIL ET DIRECTION

Direction technique · Encadrement d'équipes · Méthodes agiles et Scrum · Gestion de projets · Produit et besoins métier · Parties prenantes et reporting · Documentation · Architecture de solutions · Marque et marketing

Tout ce qui suit **a été réalisé** — pas au stade de la proposition ou de la planification.

Chaque entrée décrit ce que la réalisation a changé et renvoie aux prestations qu'elle illustre.

Ce que nous proposons Nos tarifs →

{ Données et bases de données }

Conception et modélisation de bases de données

Un endroit bien pensé pour vos données

Une structure fidèle au fonctionnement de l'entreprise, qui permet encore de poser demain les questions dont vous aurez besoin.

Générateur de CV piloté par base de données

Conçu en Python un générateur de CV, références, portfolio et lettres de motivation piloté par base de données — 41 modules, 10 580 lignes — produisant six formats à partir d'une source SQLite de 23 tables assemblée par un pipeline idempotent de 19 étapes.

Espaces de recrutement et carrière des marins

Construit les espaces de recrutement et de carrière des marins ; l'instantané d'implémentation consigné comprend 151 fonctions stockées dans 48 tables pour postes, candidatures, certificats, progression de grade et temps de navigation.

Portefeuille de fidélité, ligues et badges

Conçu le système de fidélité et de réputation — 67 fonctions sur un registre de 31 tables, avec ligues, badges et boutique d'échange — en verrouillant la ligne du solde pour fermer la fenêtre de double dépense.

Analytique interne dans PostgreSQL

Conçu une analytique produit interne dans PostgreSQL — 47 fonctions sur des tables d'événements partitionnées avec purge automatique — pseudonymisée par un sel renouvelé et soumise au consentement du visiteur.

Traitements lents confiés à une file River

Sorti les traitements lents du chemin des requêtes pour les confier à une file de tâches River — 15 modules de traitement, 8 tâches planifiées et 20 tâches pg_cron — afin de répondre aux requêtes pendant la poursuite du travail en arrière-plan.

Droits d'accès Stripe et achats intégrés

Conçu la couche de paiement et de droits d'accès — Stripe et achats intégrés Apple et Google — en contrôlant l'accès à l'annuaire, à la recherche et à l'export au moyen d'un modèle de 11 tables vérifié côté serveur.

348 tables dans 34 schémas Postgres

Modélisé le domaine maritime dans 348 tables normalisées réparties dans 34 schémas PostgreSQL — professionnels, entreprises, navires, emplois, avis et autres entités — avec des référentiels SMALLINT et des clés UUID v7.

Fusion profonde pilotée par un catalogue

Mis en œuvre une fusion profonde des préférences JSON stockées, pilotée par un catalogue, pour éviter les erreurs dues aux clés absentes lors de l'évolution du schéma.

Des clés chronologiques pour un modèle de données qui grandit

Adopté des identifiants UUID v7 ordonnés dans le temps (PostgreSQL 18) comme clés d'entités pour réduire la fragmentation des index B-tree et accélérer les requêtes.

Couche PostgreSQL fondée sur les fonctions

Conçu une couche de données fondée sur les fonctions PostgreSQL — 1 275 fonctions stockées réparties dans 34 schémas — pour que chaque lecture et écriture passe par une fonction dont les droits sont contrôlables, plutôt que par une table.

JSON transmis directement de Postgres à l'API

Conçu une architecture de transmission directe du JSON où les fonctions PostgreSQL renvoient des documents complets, transmis tels quels par l'API Go, supprimant la désérialisation intermédiaire et découplant le frontend des changements de schéma.

Une plateforme maritime aux frontières système claires

Conçu une plateforme maritime en couches séparant un frontend PWA Next.js, une API Go (Huma/Fiber) et une couche de fonctions PostgreSQL, avec toute la logique métier dans la base de données.

100 entrepôts PostgreSQL, MS SQL et BigQuery

Conçu l'architecture, créé et géré 100 bases d'entrepôts de données PostgreSQL, MS SQL et Google BigQuery, principalement consacrées aux données GIS et aux séries temporelles, en optimisant leurs performances et leur capacité de montée en charge.

6 pipelines ETL/ELT conçus et exploités

Conçu, mis en œuvre et administré 6 pipelines ETL/ELT avec Google BigQuery, MSSQL, PostgreSQL, des scripts Shell, PL/pgSQL et Transact-SQL, en intégrant les données pour leur traitement efficace par une API Python.

{ Données et bases de données }

Administration de bases de données (DBA)

Prendre soin de la base de données

Une personne responsable du socle de toute l'entreprise : il fonctionne, ses données sont sauvegardées et il ne se dégrade pas en silence.

1 022 migrations contrôlées contre les écarts

Maintenu la cohérence du schéma au fil de 1 022 migrations avec un contrôle CI construisant la base de deux façons — installation neuve, puis installation suivie de toutes les migrations — et échouant en cas de différence.

Sauvegardes et reprise sous forme de code

Configuré la conservation des sauvegardes sous forme d'Infrastructure as Code, puis évalué les possibilités de récupération et documenté la restauration, en explicitant les lacunes restantes avant qu'un incident ne les révèle.

600 pipelines ETL/ELT PL/pgSQL conçus

Conçu 600 pipelines ETL/ELT en PL/pgSQL pour simplifier des traitements de données complexes dans plusieurs environnements PostgreSQL de développement et de production.

Traitement automatisé : Python et PL/pgSQL

Automatisé les traitements de données avec des scripts Shell, PL/pgSQL, Python et Transact-SQL pour accroître la productivité et l'efficacité.

100 sauvegardes critiques automatisées : Barman

Automatisé 100 sauvegardes critiques avec Barman, Google Cloud, Bash et Python pour préserver l'intégrité des données dans les bases.

PostgreSQL accéléré de 10 fois

Accéléré PostgreSQL de 10 fois grâce à l'indexation, au partitionnement et à l'optimisation des requêtes sur les données des utilisateurs, des organisations clientes, les données géospatiales et les séries temporelles électriques.

1 000 règles RBAC pour sécuriser Linux

Renforcé la sécurité des données en mettant en place 1 000 règles RBAC pour les développeurs, les instances applicatives, PostgreSQL, MS SQL et d'autres serveurs Linux afin de prévenir les accès non autorisés, avec une documentation et une automatisation Ansible.

10 serveurs PostgreSQL et MS SQL sur Ubuntu

Conçu, déployé et maintenu 10 serveurs PostgreSQL et MS SQL sur des VPS Ubuntu Linux, en veillant à leurs performances et à leur fiabilité.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

100 entrepôts PostgreSQL, MS SQL et BigQuery

{ Données et bases de données }

Optimisation des performances de bases de données

Accélérer ce qui ralentit tout

Identifier les requêtes et les index manquants dans un système alourdi au fil des ans, puis corriger ce qui compte.

Cartes GIS 10 fois plus rapides sur PostgreSQL

Accéléré de 10 fois une application cartographique en migrant stratégiquement de MSSQL vers PostgreSQL, basculement des données compris, et en optimisant les traitements et la sécurité des données.

Pipeline géographique accéléré de 50 fois

Consigné une accélération de 50 fois d'un pipeline géographique dans les travaux de la fondatrice chez Utiligize, grâce au SQL et à la modélisation sur PostgreSQL, MS SQL et Google Cloud BigQuery.

30 jours de données électriques traités en 180 ms

Conçu des variantes d'agrégation horaire de la consommation électrique en Python, SQL et Bash + Jq ; le benchmark Python a traité un jeu de données JSONL de 30 jours en 180 ms.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

Des clés chronologiques pour un modèle de données qui grandit · PostgreSQL accéléré de 10 fois · 100 entrepôts PostgreSQL, MS SQL et BigQuery

{ Données et bases de données }

Migration et modernisation de bases de données

Quitter l'ancien système

Transférer les données d'un système vieillissant vers une solution maintenue, tout en poursuivant l'activité pendant la migration.

Tous les textes déplacés dans le contenu

Déplacé chaque texte destiné aux utilisateurs hors de Python vers une arborescence de 874 fichiers en trois langues, après avoir trouvé des traductions inutilisées dont l'inactivité était invisible et un contrôle n'évaluant silencieusement qu'un tiers des réalisations.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

1 022 migrations contrôlées contre les écarts · Cartes GIS 10 fois plus rapides sur PostgreSQL

{ Données et bases de données }

Développement de pipelines de données (ETL/ELT)

Acheminer vos données de A à B, automatiquement

Des chiffres disponibles là où il faut, à la fréquence prévue, sans recopier un tableur à la fin du mois.

495 pages générées par un export SQLite

Généré 495 pages de réalisations en trois langues à partir d'un export SQLite en lecture seule, avec des adresses définies comme données pour qu'une correction de phrase ne déplace plus la page et ne casse plus son lien.

Un produit cartographique pris en charge de bout en bout

Conçu l'architecture, développé et maintenu l'infrastructure, le traitement des données et une application cartographique pendant 2 ans, en couvrant la livraison logicielle et la maintenance d'exploitation.

4 000 h gagnées avec GitHub et GitLab CI/CD

Simplifié les processus d'analyse de données et de développement logiciel et économisé 4 000 heures en introduisant des pratiques CI/CD avec GitHub, GitLab, Bash et Python.

Plus de 30 projets GIS, du code à l'assistance

Dirigé le développement, le déploiement et l'assistance de plus de 30 projets GIS, avec PostgreSQL, Bash, Python, JavaScript, GDAL, ArcGIS, PostGIS et Mapbox.

Livraison de 20 pipelines GIS automatisée

Automatisé la livraison de 20 pipelines de données GIS et processus ETL de données applicatives, en simplifiant l'automatisation de l'infrastructure et le reporting.

Déploiement SaaS GIS automatisé : GitHub Actions

Automatisé le déploiement d'une application SaaS GIS, le traitement des données et le système de reporting avec GitHub Actions CI/CD, Python, Bash et SQL.

1 000 problèmes de données géographiques résolus

Résolu 1 000 problèmes de données géographiques et de séries temporelles avec GDAL, ArcGIS, PostGIS, Mapbox, QGIS, SQL (PL/pgSQL, Transact-SQL) et Bash, pour un traitement de qualité des données massives.

Un plan d'infrastructure pour 14 départements

Conçu un cadre d'infrastructure complet pour un institut de recherche regroupant 14 départements, avec des modules flexibles, des pipelines de données unifiés et des stratégies d'accompagnement structurées pour une adoption durable.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

Analytique interne dans PostgreSQL · 600 pipelines ETL/ELT PL/pgSQL conçus ·

Traitement automatisé : Python et PL/pgSQL · 6 pipelines ETL/ELT conçus et exploités ·

Pipeline géographique accéléré de 50 fois · 30 jours de données électriques traités en 180 ms

{ Données et bases de données }

Conception d'entrepôts de données

Un endroit où tous les chiffres concordent

Réunir les chiffres des ventes, des opérations et des finances pour que deux services ne présentent plus deux réponses à la même réunion.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

100 entrepôts PostgreSQL, MS SQL et BigQuery · 6 pipelines ETL/ELT conçus et exploités · Pipeline géographique accéléré de 50 fois

{ Données et bases de données }

Analyse de données et tableaux de bord BI

Comprendre ce qui se passe

Des tableaux de bord et des rapports présentant les quelques chiffres qui déterminent une décision, actualisés automatiquement.

Gestion du temps et reporting

Conçu un système de gestion du temps et de reporting resté en production pendant des années sans modification importante.

Analyses et rapports d'avancement réguliers

Fourni au CEO des analyses et des rapports d'avancement réguliers, en traduisant les indicateurs d'ingénierie et l'état des livraisons en éléments de décision.

Système de reporting d'analyse de données

Développé un système de reporting d'analyse de données, augmentant de 400 % le chiffre d'affaires logiciel trimestriel grâce à des rapports PDF produits en Python.

Prévisions et investissements optimisés

Optimisé les prévisions et les stratégies d'investissement de 11 gestionnaires de réseaux électriques en améliorant leur efficacité opérationnelle grâce à des solutions GIS fondées sur les données.

500 rapports de données électriques et GIS

Publié 500 rapports d'analyse de données électriques et GIS, fondés sur des recherches approfondies et la résolution de problèmes pour fiabiliser les analyses de données massives géographiques et temporelles.

8 projets Power BI et leurs manuels

Livré 8 projets Power BI accompagnés de manuels complets, intégrant les outils Microsoft Power BI à une API NodeJS et à Python FastAPI pour l'analyse et la visualisation des données.

Premier tableau de bord d'observabilité

Développé et lancé le premier tableau de bord d'observabilité de l'entreprise, affichant en temps réel les performances du système et des visualisations de données sur le grand téléviseur des bureaux.

Une communication de marque éclairée par le public

Utilisé les études de marché et les retours du public pour orienter la communication et les prises de contact d'Engineer ApS.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

Analytique interne dans PostgreSQL · 4 000 h gagnées avec GitHub et GitLab CI/CD · 30 jours de données électriques traités en 180 ms

{ Données et bases de données }

Gouvernance et qualité des données

Pouvoir se fier aux chiffres

Des règles et des contrôles qui détectent les données incorrectes dès leur arrivée, avec une réponse claire sur le responsable et l'origine de chaque chiffre.

13 adresses mesurées sans traçage

Mesuré treize adresses uniquement à partir du journal d'accès du serveur web — sans cookie, traqueur ni service tiers — en masquant le réseau du client à l'écriture de chaque ligne, puis en intégrant les résultats dans une archive permanente de 21 comptes quotidiens et 20 facettes mensuelles.

Connaître la licence de tout ce que vous livrez

Audité à chaque compilation la compatibilité des licences de 644 crates Rust, puis vérifié le déclenchement du contrôle en modifiant la licence d'une crate et en déplaçant la révision épinglée du cœur sans régénération.

Contrôle des chiffres entre langues

Conçu un contrôle multilingue échouant quand une traduction omet un chiffre présent en anglais ou utilise une notation étrangère à sa langue, révélant deux descriptions danoises privées d'une mesure et seize passages ukrainiens utilisant les guillemets anglais.

Tests des contrôleurs eux-mêmes

Écrit des tests pour les contrôleurs après avoir établi qu'un contrôleur alimenté uniquement en entrées correctes peut finir par déclarer une réussite sans rien lire : introduction d'une faute pour vérifier sa détection et lecture d'une plage d'identifiants dans la base plutôt que dans une constante du test.

963 blocs de métadonnées remplacés par un graphe

Remplacé 963 blocs anonymes de données structurées répétant l'entreprise 1 671 fois par un graphe lié unique de 16 types, fondé sur des identifiants d'origine stables.

Règle de périmètre après une fuite de secrets

Écrit une règle de périmètre dans le dépôt après qu'une restructuration y a introduit l'inventaire, les autorisations de pare-feu et les textes d'une autre entreprise, en conservant les éléments mis en quarantaine dans le champ de la détection des secrets.

Besoins métier recueillis et analysés

Recueilli et analysé les besoins métier pour les traduire en fonctionnalités réalisables et en récits utilisateurs conformes aux exigences de gouvernance des données.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

Tous les textes déplacés dans le contenu · Analytique interne dans PostgreSQL · 348 tables dans 34 schémas Postgres · Fusion profonde pilotée par un catalogue · Couche PostgreSQL fondée sur les fonctions · 600 pipelines ETL/ELT PL/pgSQL conçus · 500 rapports de données électriques et GIS · 1 000 problèmes de données géographiques résolus · Un plan d'infrastructure pour 14 départements

{ Données et bases de données }

Préparation des données à l'IA

Des données que l'IA peut réellement utiliser

Des données accessibles aux agents d'IA, une seule fiche par client, des accès limités au nécessaire et chaque réponse reliée à sa source.

Cette prestation intervient aussi dans des réalisations répertoriées ailleurs sur cette page :

963 blocs de métadonnées remplacés par un graphe · 495 pages générées par un export SQLite · 1 022 migrations contrôlées contre les écarts · 348 tables dans 34 schémas Postgres · 6 pipelines ETL/ELT conçus et exploités · Pipeline géographique accéléré de 50 fois

Comparez votre point de départ

Choisissez une réalisation comparable et identifiez ce qui diffère dans votre propre situation.

Consulter les tarifs Contactez-nous →

Discutez d'une démarche pertinente

Demandez-nous de transformer l'expérience pertinente en une démarche que vous pouvez évaluer.

Découvrir nos prestations

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Copenhague, Danemark

Emportez cette page avec vous

Fiche de contact

Créé avec soin et amour par D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Droit d'auteur © 2025 – aujourd'hui · Engineer ApS · Tous droits réservés.

Imprimé depuis https://data.engineer.company/fr/portfolio/