+33 (0)1 48 10 09 46
formation@ambient-it.net
140 Avenue Jean Lolive 93500 Pantin - France

Mis à jour le 09/11/2026

S'inscrire

Formation HyperDX

3 jours (21 heures)

Présentation

HyperDX est une interface d'observabilité permettant d'explorer les logs, métriques, traces et sessions utilisateur. Au sein de ClickStack et avec ClickHouse et OpenTelemetry, HyperDX facilite la corrélation des données pour comprendre les incidents et analyser les performances de systèmes hétérogènes. (github.com)

Notre formation HyperDX vous permettra de structurer une démarche d'investigation adaptée à votre environnement, sans imposer de langage applicatif, de fournisseur cloud ou de plateforme d'orchestration.

Vous apprendrez à organiser vos sources de télémétrie, à rechercher les événements pertinents, à relier les logs aux traces et à construire des tableaux de bord exploitables. Les exercices s'appuient sur des jeux de données représentatifs et des configurations transposables à différents contextes clients.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de définir des indicateurs opérationnels, de configurer des alertes pertinentes et de documenter un diagnostic étayé. Vous saurez également identifier les limites liées à la qualité des données et aux choix de collecte.

Cette formation aborde également la protection des données, la maîtrise des volumes et les bonnes pratiques d'exploitation afin de rendre votre dispositif d'observabilité plus fiable et utile aux équipes techniques et métiers.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Positionner HyperDX dans une architecture d'observabilité adaptée à un environnement hétérogène
- Configurer des sources et contrôler la qualité des données de télémétrie
- Corréler logs et traces pour investiguer un incident
- Construire des tableaux de bord et des indicateurs opérationnels pertinents
- Configurer des alertes et formaliser une procédure de diagnostic
- Définir des règles de collecte, de protection et de conservation des données

Public visé

- Data Analyst
- Data Engineer
- Ingénieur DevOps
- Ingénieur SRE
- Développeur logiciel

Pré-requis

- Expérience de l'analyse de données techniques ou du suivi d'applications en exploitation
- Compréhension des notions de logs, de métriques et de requêtes applicatives
- Connaissance des principes de communication entre services et des échanges HTTP
- Maîtrise des requêtes simples et des agrégations en SQL

Pré-requis techniques

- Ordinateur avec 8 Go de mémoire vive recommandés pour accéder aux ateliers distants
- Navigateur Firefox ou Chrome dans une version stable récente
- Connexion Internet stable et accès autorisé aux services du laboratoire pédagogique
- Compte sur une instance pédagogique HyperDX avec les droits nécessaires aux sources, tableaux de bord et alertes
- Éditeur de texte et terminal pour adapter les configurations du collecteur OpenTelemetry Collector fourni dans le laboratoire distant

Programme de notre formation HyperDX

[Jour 1 - Matin]

Architecture et démarche d’observabilité

- Distinction entre supervision, observabilité et analyse des événements métier
- Rôles de HyperDX, de ClickHouse et du collecteur OpenTelemetry dans ClickStack
- Complémentarité des logs, métriques, traces et sessions utilisateur
- Choix d’une architecture autohébergée ou managée selon les contraintes du client
- Cadrage des cas d’usage, des sources disponibles et des critères de réussite

- Atelier pratique : Cartographier un système hétérogène et explorer un jeu de télémétrie dans l’instance pédagogique.

[Jour 1 - Après-midi]

Collecte et qualité des données

- Stratégies de collecte adaptées aux applications, fichiers de logs et infrastructures existantes
- Organisation d’un pipeline OpenTelemetry Collector avec récepteurs, processeurs et exportateurs (opentelemetry.io)
- Normalisation des horodatages, niveaux de gravité et attributs de service
- Configuration des sources HyperDX et correspondance entre tables, colonnes et champs de recherche (github.com)
- Contrôles de complétude, de fraîcheur et de cohérence des identifiants de corrélation
- Atelier pratique : Adapter une configuration de collecte fournie, raccorder une source et corriger des attributs incohérents.

[Jour 2 - Matin]

Recherche et exploration des événements

- Navigation dans les événements et sélection d’une fenêtre temporelle pertinente
- Recherche textuelle et filtres structurés avec une syntaxe de type Lucene
- Combinaison de conditions, exclusions et filtres numériques pour isoler les événements utiles
- Exploration des attributs et segmentation par service, environnement ou catégorie d’événement
- Constitution de recherches enregistrées réutilisables pour les investigations et les alertes (github.com)
- Atelier pratique : Construire une bibliothèque de recherches pour identifier des erreurs récurrentes et des opérations lentes.

[Jour 2 - Après-midi]

Corrélation et diagnostic des incidents

- Lecture d’une trace distribuée et interprétation de la durée des spans
- Corrélation des logs et traces à partir des identifiants et des sources associées
- Analyse des dépendances, des erreurs et des délais sur un parcours interservices
- Apport des sessions utilisateur lorsque la collecte navigateur est disponible
- Construction d’une chronologie et distinction entre symptômes, hypothèses et causes confirmées
- Atelier pratique : Investiguer un incident simulé, rapprocher les signaux disponibles et rédiger un diagnostic argumenté.

[Jour 3 - Matin]

Indicateurs et tableaux de bord

- Sélection des indicateurs opérationnels selon les besoins techniques et métiers
- Calcul de volumes, taux d’erreur et percentiles de latence avec des dénominateurs cohérents
- Distinction entre métriques collectées et agrégations calculées sur les événements
- Construction de visualisations et utilisation de SQL pour approfondir les analyses
- Organisation des tableaux de bord, filtres temporels et regroupements adaptés aux utilisateurs
- Atelier pratique : Construire un tableau de bord associant activité, erreurs et latence, puis vérifier la cohérence des résultats.

[Jour 3 - Après-midi]

Alertes et exploitation durable

- Configuration d’alertes sur recherches enregistrées et sur graphiques avec seuils et fenêtres d’évaluation (github.com)
- Choix des destinataires, test des notifications et réduction du bruit d’alerte
- Protection des données sensibles et contrôle des accès selon le mode de déploiement
- Arbitrages entre rétention, filtrage, échantillonnage et maîtrise des volumes
- Formalisation d’une procédure d’investigation et d’un plan d’adaptation à l’environnement client
- Atelier pratique : Configurer et tester une alerte, diagnostiquer l’incident déclencheur et proposer un plan d’amélioration de la collecte.

Sociétés concernées

Cette formation s’adresse à la fois aux particuliers ainsi qu’aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d’auto-évaluation nous permettant d’apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d’anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l’acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l’État.
© Ambient IT 2015-2026. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg