

## PREZZU : PRICING PREDICTIF AUTOMATISABLE POUR LE RETAIL

### Quel est le problème que résout Prezzu ?

Prezzu va au-delà des règles métier en intégrant des algorithmes d'analyse prédictive pour générer des prix maximisant le CA sous contrainte de marge ou le volume de marge. Prezzu réagit optimalement aux prix de la concurrence, aux **effets croisés** entre références, à **l'effet des promotions**, et peut générer des **prix optimaux en fonction des stocks restants**.

Prezzu est totalement automatisable dans un environnement Windows ou Linux.

### A qui s'adresse Prezzu ?

Prezzu s'adresse aux **e-marchands** souhaitant automatiser leur pricing sur la base d'une solution robuste d'analyse prédictive.

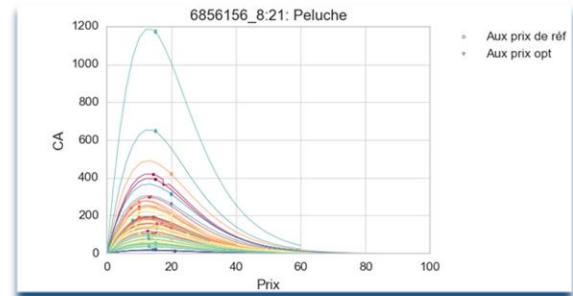
Prezzu est également destiné aux **retailers hors ligne** désireux de tirer le meilleur parti de leurs données et profiter des innovations du e-commerce dans le domaine du marketing prédictif.

### Estimation de la demande

Prezzu analyse les historiques de ventes par article (prix, quantité, type éventuel de promotion, date), couplés à l'historique des prix concurrents (données de crawling), pour produire :

- Une quantification de la **sensibilité des ventes à une variation des prix**, sous contrôle du niveau de prix de la concurrence. Cette quantification est résumée par les **élasticités-prix**, article par article ou agrégées par catégorie.
- Une estimation complète de la **cannibalisation** (effets croisés) au sein de catégories et de sous-catégories homogènes d'articles substituables.
- Une estimation des effets de mise en avant des **promotions**, distingués des effets des remises de prix. Prezzu peut gérer un nombre quelconque de types de promotion (« vente flash », « tête de gondole », etc.)
- La visualisation des **fonctions de demande**, qui représentent les quantités ou le CA en fonction des prix de vente, par catégorie.

### Fonctions de demande



### Algorithmes puissants

Prezzu met en œuvre des méthodes scientifiques éprouvées suivant une **approche « value-based »** du pricing. L'observation du comportement des clients permet d'estimer la valeur attribuée à chaque article par le marché et donc le prix optimal correspondant.

Les modèles statistiques de Prezzu sont éprouvés et rigoureux. Notamment, Prezzu corrige **l'endogénéité des prix vis-à-vis des quantités vendues** pour isoler l'effet pur des prix vers les quantités - le seul pertinent en pricing. Prezzu calcule **des élasticités-prix article par article** mais aussi des **élasticités agrégées** par catégorie d'articles (comment les quantités totales vendues de la catégorie réagissent à une variation simultanée de tous les prix dans cette catégorie). L'élasticité-prix agrégée tient compte des effets croisés entre articles et restitue donc l'effet *net* total de la variation des prix.

Prezzu intègre de puissants **algorithmes de classification** permettant de constituer ou d'affiner des catégories ou des sous-catégories d'articles homogènes.

Prezzu intègre également des **algorithmes d'imputation des prix des concurrents** pour traiter les valeurs manquantes dans les données de relevés de prix issus du crawling.

### Optimisation des prix

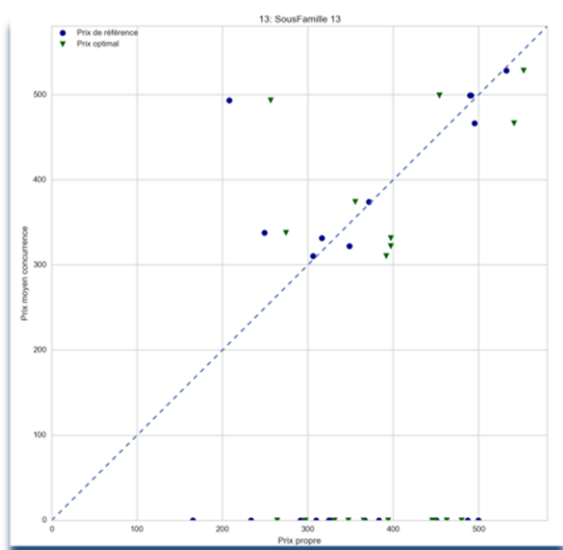
Sur la base de l'estimation du comportement d'achat des clients, Prezzu optimise le pricing en produisant :

- Les ensembles **de prix maximisant, au choix : le volume de marge, le chiffre d'affaires ou**

encore le **taux de marge global** (volume de marge sur chiffre d'affaires).

- Cette maximisation peut se faire en utilisant des **bornes de prix** relatives (en pourcentage des prix actuels, des prix concurrents, d'une marge unitaire souhaitée) ou absolues, article par article. Ces différents types de borne peuvent être combinés.
- Une fonctionnalité particulièrement puissante de Prezzu est la **maximisation du chiffre d'affaires sous contrainte de taux de marge total minimum**.
- Une autre fonctionnalité puissante et répondant à un besoin métier spécifique est **l'optimisation des prix pour écouler des stocks à des dates cibles d'écoulement**.
- L'optimisation se fait habituellement sur une **base quotidienne ou infra-quotidienne** avec actualisation des prix concurrents (crawling) et éventuellement l'actualisation des coûts unitaires et/ou des bornes de prix et encore les données de stock si la fonctionnalité de prise en compte du stock est activée.
- Prezzu peut pricer des **articles entièrement nouveaux** au catalogue, pour autant qu'ils puissent être classés dans une catégorie dont le comportement de demande a été estimé et que leurs coûts unitaires soient connus – deux conditions peu restrictives.
- Prezzu produit **une visualisation synthétique des prix actuels et recommandés vis-à-vis de la concurrence**

### Prix vs concurrence



## Règles métier

Article par article, les **prix peuvent être forcés** (avec un écart spécifié en base 100) à la moyenne, médiane, ou au minimum ou maximum des prix concurrents, ou encore aux prix d'un concurrent spécifique, ou bien encore sur le coût (ce qui revient à fixer les prix sur une **règle de marge unitaire fixe**). **Ces règles métier peuvent être combinées** avec l'optimisation d'autres articles dans la même catégorie.

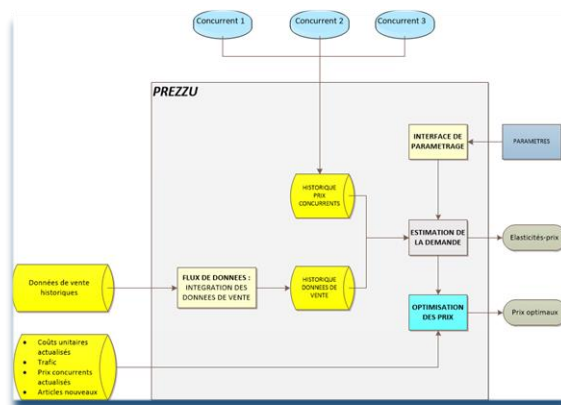
Prezzu permet également d'automatiser l'ajustement des prix en **prix « psychologiques »** comportant des règles complexes d'arrondis (par exemple 34,08 € -> 33,90 € ou 20,34 € -> 19,99 €).

## Flux de données

Les données en entrée sont les suivantes :

- Pour l'estimation de la demande : les **historiques de données de vente et de prix concurrents**.
- Pour l'optimisation des prix (notamment pour pricing quotidien) : **coût et prix concurrents actualisés**.
- Ces données sont fournies à Prezzu sous forme de fichiers textes plats (type csv).

### Flux de données

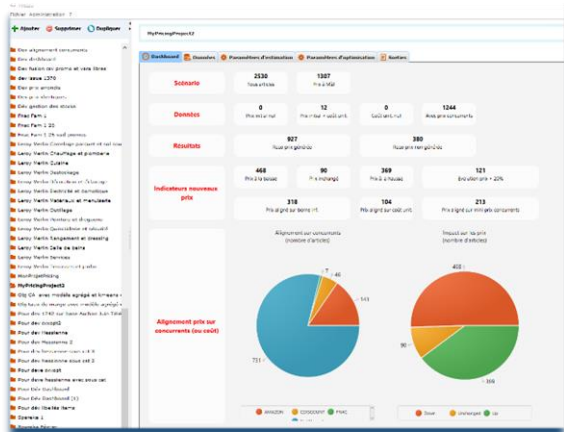


En sortie :

- Des **prix recommandés article par article** fournis sous forme de tables pouvant être directement utilisées pour la publication des prix, accompagnés de résultats détaillés sur les élasticités-prix, les effets des promotions, les indices de qualités individuels des articles, etc.
- Des **résultats par catégorie** synthétisant les résultats en termes de chiffre d'affaires et de marge.

- Un **tableau de bord** permettant la validation interactive des recommandations de prix par les équipes marketing.
- Toute les sorties sont disponibles sous forme de fichier Excel et de fichiers textes plats (type csv).

### Tableau de bord



breuses références devant être optimisées fréquemment (notamment en réponse à un flux entrant de données de crawling).

Prezzu est couramment utilisé pour estimer la demande et optimiser les prix de catalogues de plusieurs centaines de milliers de références.

### ECOPA

ECOPA a développé une expertise spécifique du pricing prédictif et automatisé pour les e-marchands.

Depuis 2013, ECOPA a systématisé cette expertise en développant Prezzu.

### Pour plus d'information

Pour en savoir plus sur Prezzu : [www.ecopa.com](http://www.ecopa.com).

## Automatisation et capacité de traitement

Les e-marchands souhaitent limiter l'utilisation de ressources coûteuses (chefs de rayon, chefs de produit, etc.) pour des **tâches de fixation de prix répétitives et sans valeur ajoutée**. Avec des catalogues atteignant plusieurs centaines de milliers de références et un pricing à fréquence quotidienne, cette problématique est critique pour de nombreux acteurs.

Prezzu y répond en permettant **l'automatisation du pricing** sur la base (i) de l'optimisation pure (adaptée à certaines catégories de produits) ; (ii) de l'optimisation combinée avec des règles métier (ex : alignement contrôlé sur certains concurrents et/ou minimum de marge, prix « psychologiques », etc.) ; (iii) de l'emploi de règles métiers uniquement pour certaines catégories.

Prezzu peut être utilisé de deux manières :

- A l'aide de son **interface utilisateur**. Cette interface est utile en phase d'exploration et de test.
- En **mode ligne de commande**, pour automatiser et paralléliser l'ensemble du processus dans le cadre d'une systématisation du flux de pricing sur un catalogue comportant de nom-