

L'IA dans le recrutement

Équipe d'auteurs



Sonja Berger, lic. rer. pol., fondatrice & directrice de Blueinthemiddle GmbH, fait partie des principaux formateurs LinkedIn de Suisse alémanique et s'intéresse de plus en plus à l'intelligence artificielle (IA) dans le recrutement. Dans ses ateliers, elle aborde des thèmes tels que le personal branding, le recrutement numérique, l'active sourcing, l'influence d'entreprise ainsi que l'utilisation de l'IA pour optimiser les processus de recrutement. En tant qu'économiste et conseillère d'entreprise expérimentée, elle se propose d'apporter son aide aux entreprises et aux particuliers afin d'utiliser efficacement les médias numériques ainsi que les solutions IA innovantes.
sonja.berger@blueinthemiddle.ch, www.blueinthemiddle.ch



Pascal Ott, économiste d'entreprise HES, fondateur/directeur de PROsoludo GmbH. En tant que Future Manager, son objectif est d'accompagner les personnes et les entreprises sur la voie de la viabilité en promouvant les compétences d'avenir et l'apprentissage par le jeu. En recourant à des approches innovantes, il permet aux organisations de se préparer aux exigences du monde du travail moderne et d'obtenir des succès durables. L'intégration de l'intelligence artificielle – y compris dans le recrutement – lui paraît essentielle à cet égard. pascal.ott@prosoludo.ch, www.prosoludo.ch

Impressum

L'IA dans le recrutement

Special Dossier

Équipe d'auteurs Sonja Berger & Pascal Ott

Direction de projet Birgitt Bernhard Traduction Nicolas Turberg Mise en page/composition Sarah Rutschmann

WEKA Business Media SA, Hermetschloostrasse 77, 8048 Zürich, Tel. 044 434 88 34
info@weka.ch, www.weka.ch, www.weka-library.ch

Zürich • Kissing • Paris • Vienne

SD8136-2109-202506

© WEKA Business Media AG, Zürich

Tous les droits sont réservés, en particulier le droit de reproduction, de diffusion et de traduction. Aucune partie de l'ouvrage ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (photocopie, microfilm ou autre procédé) ou enregistrée, traitée ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques sans l'autorisation écrite de la maison d'édition. Dans la mesure du possible, nous utilisons toujours des termes neutres. Pour des raisons de place ou de lisibilité, nous n'utilisons qu'une seule orthographe pour les textes.

Table des matières

1. Introduction au thème de l'intelligence artificielle et outils pertinents	4
1.1 Développement historique et état actuel de la technique	7
1.2 Bases de l'apprentissage automatique et de l'IA générative	8
1.3 Aperçu des outils d'IA pertinents pour les RH	12
1.4 Opportunités et risques liés à l'IA dans le recrutement	17
2. L'IA dans le recrutement – point de vue des employés	19
2.1 Avantages de l'IA dans le processus de recrutement	19
2.2 Défis liés à l'IA dans le processus de recrutement	20
2.3 Modèles hybrides et équité	21
2.4 Conseils pratiques pour une utilisation efficace de l'IA dans le processus de recrutement	21
3. L'IA dans le recrutement – point de vue de l'employeur	27
3.1 Potentiel d'automatisation du processus de recrutement	27
3.2 Screening de CV et matching assistés par IA	29
3.3 Améliorer l'expérience du candidat grâce à l'IA	30
3.4 Intégration des outils d'IA dans les systèmes existants	31
4. IA et protection des données dans le recrutement	35
4.1 Aperçu des bases légales	35
4.2 Meilleures pratiques pour les professionnels des RH	37
4.3 Biais dans les systèmes d'IA	37
Partie pratique: le «Prompt Engineering» dans la pratique RH	41
Les bases du «prompt engineering»: comment cela fonctionne-t-il?	41
Les facteurs de réussite: Qu'est-ce qui fait un bon prompt?	43
Application du prompt engineering au recrutement	48
5. Conclusion et perspectives	51
5.1 Résumé des conclusions	51
5.2 L'avenir de l'IA dans le recrutement: tendances et développements	53
5.3 Nos recommandations générales à l'intention des spécialistes RH	56
Bibliographie	59

1

Introduction au thème de l'intelligence artificielle et outils pertinents

L'intelligence artificielle (IA) désigne l'imitation de l'intelligence humaine par des machines. L'objectif est d'automatiser des compétences telles que l'apprentissage, la planification et la prise de décision de telle sorte que les machines puissent effectuer ces tâches de manière autonome et efficace.

L'IA utilise des algorithmes et des données pour identifier des modèles, analyser des corrélations et proposer des actions basées sur ces données. Cela en fait un moteur central de l'innovation et de la transformation technologiques, notamment dans le domaine des ressources humaines.

Cela peut faire peur, mais le terme même d'«intelligence artificielle» induit en erreur. L'intelligence ne peut être définie que par des êtres humains. Dans notre compréhension de l'intelligence, les émotions, les sentiments, le comportement social, l'expérience et bien d'autres choses encore entrent en jeu et l'IA ne peut définitivement pas le faire, ni aujourd'hui, ni dans un avenir prévisible. Et même en ce qui concerne «l'artificiel», il y a une erreur. L'IA repose toujours sur l'action humaine et n'est en rien «artificielle».

C'est pourquoi il est plus pertinent de regarder le développement de l'IA avec curiosité qu'avec peur. L'IA ne nous asservira pas et ne nous détruira pas. La plus grande partie du travail humain, du travail avec et pour les gens, se fait toujours entre humains, dans le cadre de véritables interactions qui mènent à des relations humaines.

En matière d'IA, on distingue l'IA faible et l'IA forte:

- **L'IA faible** est spécialisée dans des tâches spécifiques. Citons par exemple les assistants vocaux comme Siri ou Alexa, les chatbots pour le support client et les systèmes de recommandation sur des plateformes comme Netflix ou Amazon. Ils suivent des règles claires, réagissent à divers modèles prédéfinis et n'offrent pas de réelle autonomie. Ces éléments font partie intégrante de notre vie, ils facilitent la vie de tous les jours et montrent la large application de l'IA dans la vie quotidienne. Qui voudrait encore se passer de Google Maps, des applications de traduction ou des recommandations de séries sur Netflix?
- **L'IA forte** est un type d'IA analysant le mode de penser humain et cherchant à résoudre des problèmes complexes. De telles machines pourraient réagir de manière flexible à des situations imprévues et assumer des tâches généralement axées sur la compréhension. Cette forme d'IA est celle qui nourrit la peur et les fantasmes du plus grand nombre.

- **Les données** constituent l'épine dorsale de l'IA. Les algorithmes analysent d'énormes quantités de données afin de faire des prédictions et de prendre des décisions. Ce sont toutefois la qualité et la diversité des données analysées qui déterminent le succès d'une entreprise. Des ensembles de données déformés ou insuffisants entraînent des erreurs et limitent l'efficacité des systèmes d'IA. Pour des applications telles que l'analyse automatique des CV dans le recrutement, il est essentiel que les données ne contiennent pas de préjugés inconscients. Seule une gestion minutieuse des données peut garantir l'équité et la transparence.

Remarque

Contrairement à **l'automatisation**, l'IA se distingue par sa capacité à apprendre à partir des données et à s'adapter. Alors que l'automatisation met en œuvre efficacement des processus définis, l'IA peut développer de manière autonome de nouveaux modèles et solutions. L'optimisation continue des offres d'emploi grâce à l'analyse des données relatives aux clics et aux candidats basée sur l'IA en est un exemple.

L'importance de l'IA pour les RH et la stratégie d'entreprise

Dans le domaine **des RH**, l'IA a un effet transformateur, elle provoquera, à long terme, des changements fondamentaux et durables. Elle permet par exemple d'analyser automatiquement les CV, de préqualifier les candidatures et de s'adresser de manière personnalisée aux candidats potentiels. Les chatbots sont à la disposition des candidats 24 heures sur 24, répondent à leurs questions et organisent même des entretiens d'embauche. De tels outils déchargent les services RH des tâches opérationnelles répétitives et permettent à ces derniers de consacrer plus de temps à des tâches purement stratégiques et aux collaborateurs de l'entreprise.

Les RH ne sont pas les seules concernées, l'intégration de l'IA dans la **stratégie d'entreprise** va bien au-delà du domaine des ressources humaines. Les entreprises utilisent l'IA dans pratiquement tous les domaines de l'entreprise, que cela soit pour effectuer des tâches répétitives plus rapidement et de manière plus complète, pour prendre des décisions basées sur des données, optimiser les processus ou encore un avantage concurrentiel.

Le développement de l'IA nous réservera encore bien des surprises. Nous prévoyons toutefois une intégration encore plus profonde dans les processus d'entreprise. Les progrès dans le traitement du langage naturel (Natural Language Processing – NLP) et l'apprentissage automatique amélioreront encore la communication entre l'homme et la machine. Parallèlement, on s'attend à ce que l'IA soulève de plus en plus de questions éthiques, par exemple en ce qui concerne les biais et l'équité, et à ce que les questions de protection des données ainsi que les défis juridiques qu'elles posent soient davantage débattues.

Remarque

L'IA offre d'énormes opportunités dans le domaine des RH, de l'automatisation des processus à l'amélioration de l'expérience candidat. Il est toutefois essentiel d'utiliser cette technologie avec prudence et de garder à l'esprit les questions d'éthique et de protection des données.

Conseil d'expert: comment fonctionne l'IA – ce que vous devez savoir

Si l'intelligence artificielle (IA) paraît quelquefois magique, elle ne l'est pas tant que cela. Imaginez l'IA comme un assistant vraiment intelligent qui apprend à partir des données. Les données sont la nourriture de l'IA: plus elle reçoit de données pertinentes, mieux elle «pense».

L'apprentissage automatique est la substantifique moelle de l'IA. Ici, les algorithmes apprennent à l'IA à reconnaître des modèles dans les données. Prenons l'exemple d'une image: si l'on montre à une IA 1000 images de chiens, elle finira par «comprendre» ce qui caractérise un chien – sans avoir jamais vu de vrai chien.

Sachez toutefois que l'IA est loin d'être parfaite! Elle fait exactement ce pour quoi elle a été programmée et peut parfois s'égarer si les données ne sont pas bonnes ou incomplètes. C'est là que vous entrez en jeu: en tant qu'expert RH, vous ne devez pas faire aveuglément confiance à l'IA, mais comprendre comment elle fonctionne et quelles sont ses limites.

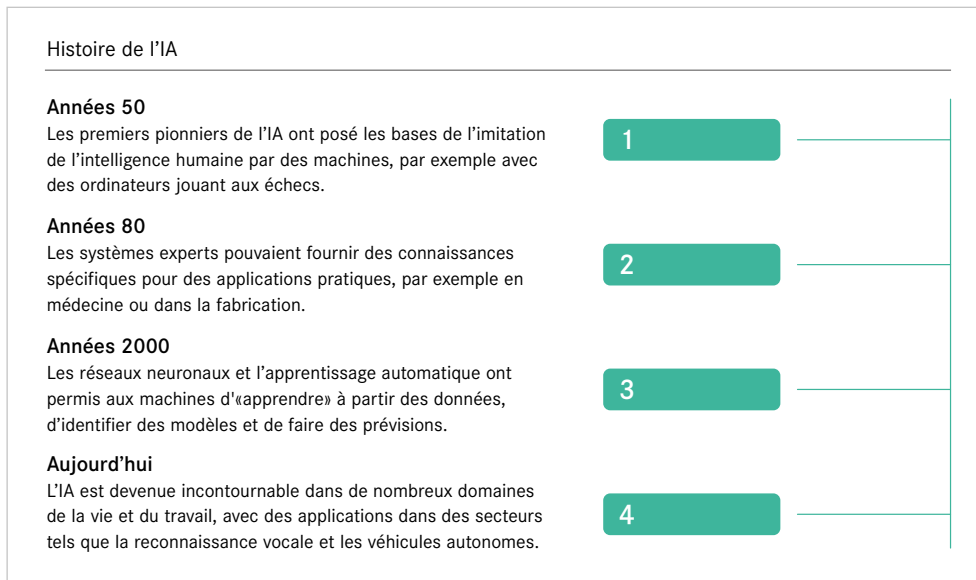


1.1 Développement historique et état actuel de la technique

L'histoire de l'intelligence artificielle montre une évolution impressionnante, partie de simples ébauches pour aboutir, au final, à des modèles extrêmement complexes. Aujourd'hui, il est impossible d'imaginer de nombreux domaines de la vie et du travail sans elle.

Dans les années 1950, les premiers pionniers de l'IA ont posé les bases de l'imitation de l'intelligence humaine par les machines. Les ordinateurs de jeu d'échecs étaient un exemple frappant de l'utilisation de règles et d'algorithmes simulant des décisions stratégiques. D'un point de vue actuel, les années 1980 ont posé les bases des applications modernes de l'IA. Les applications dans les domaines de la médecine et de la fabrication ont montré comment combiner connaissances d'experts et systèmes informatiques pour résoudre des problèmes complexes. Si les actuels systèmes IA reposent toujours sur ces mêmes concepts, ils s'appuient, de nos jours, sur une technologie nettement plus avancée et sur des volumes de données plus volumineux pouvant être traités en une fraction de seconde.

La percée a eu lieu avec l'introduction des réseaux neuronaux et de l'apprentissage automatique au début de ce millénaire. Ces technologies ont permis aux machines d'«apprendre» à partir de données, de reconnaître des modèles et de faire des prévisions – un changement de paradigme fondamental dans l'histoire du développement de l'IA. Les approches d'apprentissage profond, qui utilisent des réseaux neuronaux profonds et multicouches, ont révolutionné des domaines tels que la reconnaissance vocale, la reconnaissance d'images et les véhicules autonomes.



Le point d'inflexion: les modèles linguistiques génératifs

La publication de GPT-3 en 2020 a marqué le début d'une nouvelle ère. Ce modèle, entraîné sur d'énormes quantités de données, a permis un traitement de texte sans précédent. Chat-GPT, basé sur GPT-3, est devenu le porte-glaive des possibilités apparemment illimitées de l'IA. L'introduction de modèles multimodaux tels que GPT-4o, qui combinent texte, images et vidéos, a encore élargi le champ d'application, des tâches créatives à l'analyse complexe en temps réel.

L'engouement actuel pour les technologies d'IA conduit souvent à des attentes irréalistes, alors que de nombreuses entreprises n'exploitent pas suffisamment le potentiel de ces systèmes. L'avenir de la recherche, en matière d'IA, se situe plutôt dans sa multimodalité et son intégration aux tâches quotidiennes. On cherche déjà à combiner de multiples données provenant de différentes sources (images, texte, son ou vidéo) afin d'affiner et de compléter les connaissances d'un système.

Que signifie la multimodalité?

Un assistant vocal lisant une recette à voix haute (voix), montrant un plat fini (image) et diffusant de la musique (son) en arrière-plan est un bon exemple de multimodalité. Dans le domaine de l'IA, l'objectif de la multimodalité est de créer des systèmes capables de traiter toutes ces informations comme un être humain et de les relier de manière pertinente. L'autre principale préoccupation, en matière d'IA, reste son utilisation responsable. Les notions de transparence, d'équité, de protection des données doivent toujours rester essentielles. Les entreprises travaillant à la création de systèmes toujours plus performants ne doivent pas l'oublier.

1.2 Bases de l'apprentissage automatique et de l'IA générative

L'apprentissage automatique (ML) est une base essentielle de l'IA moderne. Le ML permet aux systèmes d'apprendre à partir de données, de reconnaître des modèles et de faire des prédictions – un progrès fondamental par rapport aux approches statiques basées sur des règles.

Définition et bases de l'apprentissage automatique

L'apprentissage automatique comprend des algorithmes et des méthodes qui permettent aux ordinateurs d'«apprendre» à partir de l'expérience. Au lieu d'être programmées explicitement, les machines peuvent reconnaître des modèles dans les données et prendre des décisions basées sur ces connaissances.

Pour les ressources humaines – expliqué brièvement et simplement:

1. Fidélisation des collaborateurs – Prévoir les départs

Frank, un responsable RH, remarque que certains collaborateurs démissionnent de manière inattendue. Un système d'apprentissage automatique l'aide à prédire les éventuelles démissions. Il analyse des données telles que le temps de travail, les enquêtes de satisfac-