



AI-Powered Moroccan Legal Advisor Chatbot

Making law accessible

Team PASTA CORP.



AI-Powered Moroccan Legal Advisor Chatbot

Problem statement & Motivation:

- Finding information for common legal inquiries can be expensive and time-consuming.
- “The existing AI solutions do not provide accurate information about Moroccan law, sometimes even citing law articles and authors that do not exist.”

- Ilyass Allouchi (PhD Student in law, Moulay Ismail University)



Purpose & Target market

- Make legal information accessible, efficient, and reliable.

Made for the general population and law students





AI-Powered Moroccan Legal Advisor Chatbot



AI-Powered Moroccan Legal Advisor Chatbot

Key features

- AI Chatbot capable of answering legal inquiries
- Web app interface to interact with chatbot
- Sharing of sources
- Focused on the following:
 - The Labor Code
 - The Commercial Code
 - The Code of Obligations and Contracts
- French and Arabic for accessibility



Web interface



Découvrez votre Bot Juridique

Choisissez la spécialité du bot:

Commerce : Expertise en droit du commerce.

Travail : Expertise en droit du travail.

Contrats : Expertise en droit des contrats et des obligations.

Youssy - Le Bot Travail

Posez votre question :

je suis une femme enceinte, quels sont mes droits?

Envoyer

En tant que femme enceinte travaillant au Maroc, voici vos droits en ce qui concerne le congé de maternité, selon les sources fournies :

- Congé de maternité** : Vous avez droit à un congé de maternité de quatorze semaines. Cela est mentionné dans l'Article 152, sauf si votre contrat de travail, votre convention collective de travail ou le règlement intérieur prévoient des dispositions plus favorables.
- Suspension du contrat de travail** : Vous pouvez suspendre votre contrat de travail durant une période qui commence sept semaines avant la date présumée de votre accouchement et qui se termine sept semaines après la date de celui-ci. Dans le cas où un état pathologique serait attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou de l'accouchement, la période de suspension peut être prolongée, mais elle ne peut excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci (Article 154).
- Absence de préavis en cas de démission** : Vous avez la possibilité de quitter votre emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat si vous êtes en état de grossesse attesté par un certificat médical (Article 158).

Si votre contrat ou convention collective prévoit des conditions plus favorables, celles-ci s'appliqueront. Les ressources utilisées peuvent être trouvées ci-dessous :

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 152 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical dispose d'un congé de maternité de quatorze semaines, sauf stipulations plus favorables dans le

Web interface



Youssy - Le Bot Travail

Posez votre question :

je suis une femme enceinte, quels sont mes droits?

Envoyer

En tant que femme enceinte travaillant au Maroc, voici vos droits en ce qui concerne le congé de maternité, selon les sources fournies :

- Congé de maternité** : Vous avez droit à un congé de maternité de quatorze semaines. Cela est mentionné dans l'Article 152, sauf si votre contrat de travail, votre convention collective de travail ou le règlement intérieur prévoient des dispositions plus favorables.
- Suspension du contrat de travail** : Vous pouvez suspendre votre contrat de travail durant une période qui commence sept semaines avant la date présumée de votre accouchement et qui se termine sept semaines après la date de celui-ci. Dans le cas où un état pathologique serait attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou de l'accouchement, la période de suspension peut être prolongée, mais elle ne peut excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci (Article 154).
- Absence de préavis en cas de démission** : Vous avez la possibilité de quitter votre emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat si vous êtes en état de grossesse attesté par un certificat médical (Article 158).

Si votre contrat ou convention collective prévoit des conditions plus favorables, celles-ci s'appliqueront. Les ressources utilisées peuvent être trouvées ci-dessous :

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 152 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical dispose d'un congé de maternité de quatorze semaines, sauf stipulations plus favorables dans le

Web interface



Découvrez votre Bot Juridique

Choisissez la spécialité du bot :

Commerce : Expertise en droit du commerce.

Travail : Expertise en droit du travail.

Contrats : Expertise en droit des contrats et des obligations.

ci. Dans le cas où un état pathologique serait attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou de l'accouchement, la période de suspension peut être prolongée, mais elle ne peut excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci (Article 154).

3. **Absence de préavis en cas de démission** : Vous avez la possibilité de quitter votre emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat si vous êtes en état de grossesse attesté par un certificat médical (Article 158).

Si votre contrat ou convention collective prévoit des conditions plus favorables, celles-ci s'appliqueront. Les ressources utilisées se trouvent ci-dessous:

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 152 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical dispose d'un congé de maternité de quatorze semaines, sauf stipulations plus favorables dans le contrat de travail, la convention collective de travail ou le règlement intérieur.

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 158 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical peut quitter son emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat.

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 154 : La salariée a le droit de suspendre le contrat de travail pendant une période qui commence sept semaines avant la date présumée de l'accouchement et se termine sept semaines après la date de celui-ci. Si un état pathologique, attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou des couches, rend nécessaire le prolongement de la période de suspension du contrat, le congé de maternité est augmenté de la durée de cet état pathologique, sans pouvoir excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci. Quand l'accouchement a lieu avant la date présumée, la période de suspension du contrat de travail pourra être prolongée jusqu'à ce que la salariée épouse les quatorze semaines de suspension du contrat auxquelles elle a droit.

Web interface



Découvrez votre Bot Juridique

Choisissez la spécialité du bot :

Commerce : Expertise en droit du commerce.

Travail : Expertise en droit du travail.

Contrats : Expertise en droit des contrats et des obligations.

ci. Dans le cas où un état pathologique serait attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou de l'accouchement, la période de suspension peut être prolongée, mais elle ne peut excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci (Article 154).

3. **Absence de préavis en cas de démission** : Vous avez la possibilité de quitter votre emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat si vous êtes en état de grossesse attesté par un certificat médical (Article 158).

Si votre contrat ou convention collective prévoit des conditions plus favorables, celles-ci s'appliqueront. Les ressources utilisées se trouvent ci-dessous:

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 152 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical dispose d'un congé de maternité de quatorze semaines, sauf stipulations plus favorables dans le contrat de travail, la convention collective de travail ou le règlement intérieur.

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 158 : La salariée en état de grossesse attesté par certificat médical peut quitter son emploi sans préavis et sans avoir à payer une indemnité compensatrice de préavis ou de rupture du contrat.

LIVRE II : DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE LA RÉMUNÉRATION DU SALARIÉ TITRE II : DE LA PROTECTION DU MINEUR ET DE LA FEMME CHAPITRE II : DE LA PROTECTION DE LA MATERNITÉ Article 154 : La salariée a le droit de suspendre le contrat de travail pendant une période qui commence sept semaines avant la date présumée de l'accouchement et se termine sept semaines après la date de celui-ci. Si un état pathologique, attesté par certificat médical comme résultant de la grossesse ou des couches, rend nécessaire le prolongement de la période de suspension du contrat, le congé de maternité est augmenté de la durée de cet état pathologique, sans pouvoir excéder huit semaines avant la date présumée de l'accouchement et quatorze semaines après la date de celui-ci. Quand l'accouchement a lieu avant la date présumée, la période de suspension du contrat de travail pourra être prolongée jusqu'à ce que la salariée épouse les quatorze semaines de suspension du contrat auxquelles elle a droit.





AI-Powered Moroccan Legal Advisor Chatbot



**AI-Powered Moroccan Legal
Advisor Chatbot**

Implementation

- RAG-based chatbot using LangChain
- OpenAI model gpt 4-o as LLM
- Streamlit for web interface
- Data cleaning algorithm



LangChain



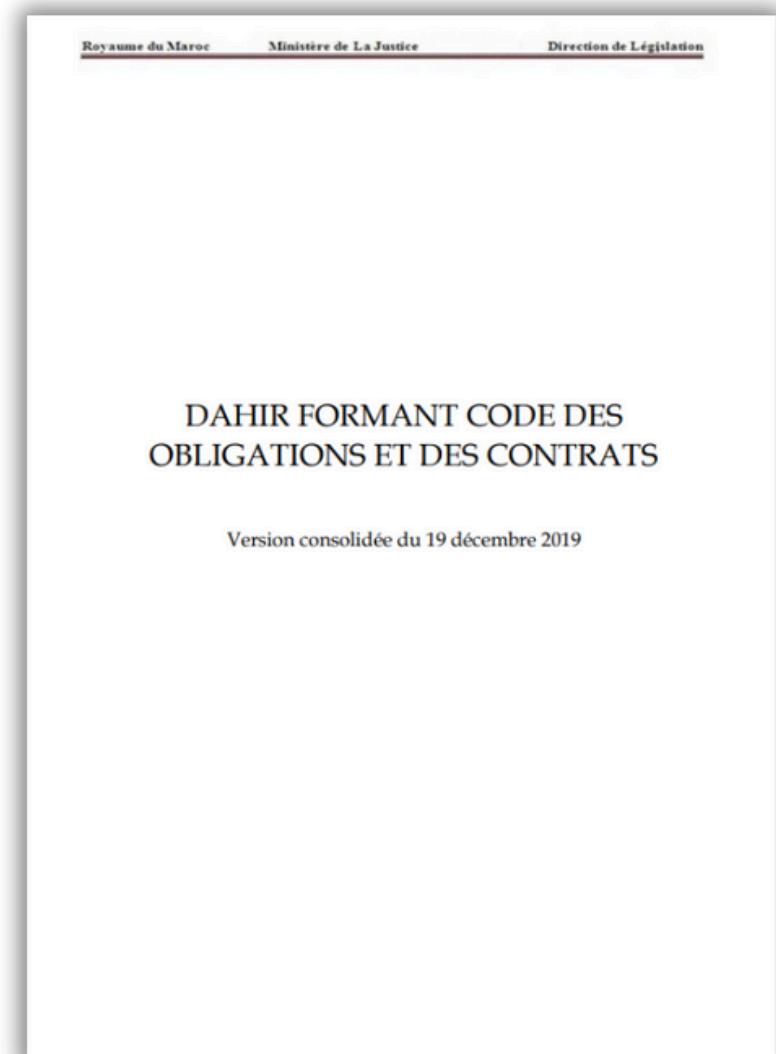
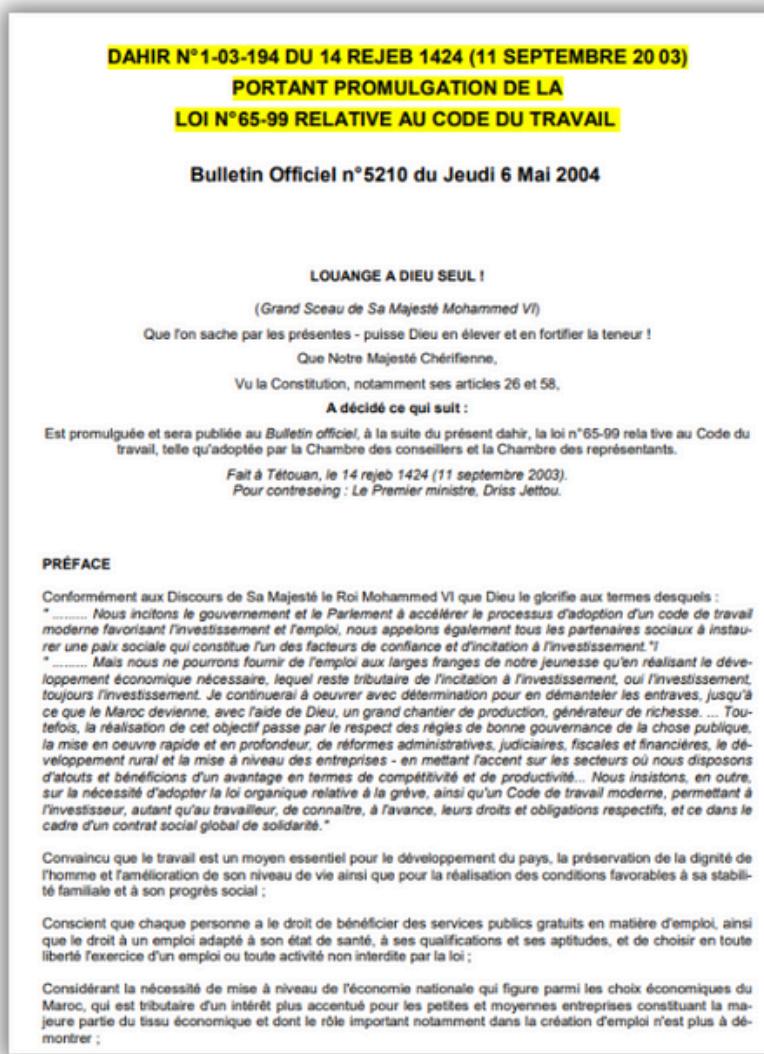
OpenAI



Streamlit

Why RAG ?

- Given the seriousness of law, the ability to reference official sources is essential.
- The model uses official documents as sources:



Evaluation

- Tested and positively surprised a Moroccan Phd student in Law (Ilyass Allouchi).
- The PhD student prepared a list of question for each specialization:
 - The model performed really well, especially on questions about The Labor Code and The Commercial Code.
- He **highlighted** its potential as an educational resource for law students.



The Future

Future

- Fine-tuning the model to incorporate precise legal terminology combined with RAG.
- The use of annotated sources to enhance interpretation and improve accuracy.
- Adding more specializations.
- Continue cooperation with legal experts (professors, PhD students, professionals, etc.).

Thank you!!!



Making law accessible