



Access42

RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE MYGUICHET

10/01/2023

Table des matières

RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE	3
Introduction	3
Échantillon	3
Accessibilité des parcours audités	3
Conformité RAAM de l'application	4
Conformité pour chaque niveau.....	4
Moyenne par écrans.....	4
Moyenne par thématiques	5
Impacts utilisateurs	5
Contenus dérogés.....	5
Note sur le relevé des non-conformités.....	6
Avis	6
Annexe technique.....	6
Éléments graphiques.....	6
Couleurs	7
Composants interactifs	8
Structuration de l'information	11
Présentation de l'information	12
Formulaires	13
Navigation.....	14
Consultation	15

Rapport d'audit d'accessibilité

Introduction

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur l'application « MyGuichet ».

L'évaluation pour les applications mobiles consiste à vérifier l'ensemble des critères de la norme européenne d'accessibilité pour les produits et services [EN 301 549 \(v3.2.1\)](#). La méthodologie de test se base sur [le Référentiel d'évaluation de l'accessibilité des applications mobiles \(RAAM 1\)](#).

L'audit a été réalisé à l'aide des technologies d'assistance disponibles, des tests de restitution avec le lecteur d'écran du système d'exploitation (VoiceOver sur iOS, TalkBack sur Android), ainsi que des tests d'adaptation des contenus en fonction des paramètres d'affichage utilisateurs.

- Version iOS lors de l'audit : 16.0.3

Échantillon

L'audit a été réalisé sur la version de l'application suivante :

- iOS : 1.3.1

L'audit a porté sur les écrans et parcours suivants :

Échantillon de l'audit

N° écran	Titre de l'écran
E01	Onboarding
E02	Accueil
E03	Couplage
E04	Gestion des espaces
E05	Espace Pro
E06	Démarche
E07	Communication
E08	Documents

Accessibilité des parcours audités

L'application présente un niveau général d'accessibilité moyen.

Le niveau de conformité au RAAM relevé atteint 47,06 % de conformité sur l'ensemble des écrans audités, avec 51,85 % de conformité au niveau simple A (A) et 28,57 % de conformité au niveau double A (AA).

L'application est non conforme.

Conformité RAAM de l'application

Conformité RAAM

	Conforme	Non conforme
A	51,85 %	48,15 %
AA (légal)	47,06 %	52,94 %

Note sur le calcul de conformité

La conformité globale (Tableau « Conformité RAAM 1 ») est calculée de la manière suivante : $C / (C+NC)$. C est le nombre de critères conformes et NC le nombre de critères non conformes.

C'est ce nombre qui constitue la référence légale. Il représente le taux de conformité de l'échantillon.

Il est normal que le taux de conformité global diffère sensiblement du taux de conformité par écran. En effet, un critère NC (non conforme) sur un écran rend le critère non conforme sur l'ensemble de l'échantillon.

Pour qu'une application soit conforme (100 % des critères applicables sont conformes au niveau AA), il est nécessaire que le taux de conformité par écran équivaille à 100 %.

Conformité pour chaque niveau

Conformité pour chaque niveau

	Conforme	Non conforme
A	51,85 %	48,15 %
AA	28,57 %	71,43 %

Moyenne par écrans

N° écran	Titre d'écran	%C
E01	Onboarding	77,78 %
E02	Accueil	87,50 %
E03	Couplage	66,67 %
E04	Gestion des espaces	91,67 %
E05	Espace Pro	100,00 %
E06	Démarche	75,00 %
E07	Communication	100,00 %
E08	Documents	66,67 %

Moyenne par thématiques

Thématique	%C
Éléments graphiques	33,33%
Couleurs	33,33%
Multimédia	-
Tableaux	-
Composants interactifs	40,00%
Éléments obligatoires	50,00%
Structuration de l'information	0,00%
Présentation de l'information	25,00%
Formulaires	70,00%
Navigation	66,67%
Consultation	33,33%
Documentation et fonctionnalités d'accessibilité	-
Outils d'édition	-
Services d'assistance	-
Communication en temps réel	-

Impacts utilisateurs

Les principales personnes impactées sont les personnes aveugles. Les problèmes liés aux composants interactifs et à la structuration des écrans (titres, formulaires) rendent parfois difficile l'utilisation de l'application par ces utilisateurs.

Contenus dérogés

La dérogation est un moyen d'exclure du champ d'application du référentiel des contenus particuliers. Les cas de dérogations sont très encadrés, vous en trouverez le détail dans le [guide des dérogations](#).

Les contenus suivants n'entrent pas dans le calcul de la conformité ni dans le périmètre des éléments à rendre accessible, ils sont dérogés :

- Aucun contenu n'est dérogé

Droit à la compensation

Les dérogations émises notamment pour charge disproportionnée demandent en contrepartie la mise en place d'un moyen de compensation pour les utilisateurs. Pour les

documents bureautiques par exemple, vous devez fournir un moyen à l'utilisateur de demander une version accessible d'un document s'il en a besoin. Cela peut être un mail ou un formulaire de contact.

Note sur le relevé des non-conformités

Ne sont cités dans ce rapport que quelques exemples issus du relevé des non-conformités.

De plus, toutes les occurrences d'une non-conformité ne sont pas listées dans le relevé. Par exemple : pour [donner un exemple issu du relevé], le relevé mentionne quelques occurrences, mais ne les cite pas toutes.

Avis

De manière générale, l'accessibilité semble avoir été prise en compte et l'accès aux utilisateurs de technologies d'assistance est possible. En revanche, certains points bloquants empêchent des utilisateurs de naviguer et d'effectuer les démarches, à cause de problèmes d'implémentation ou de choix fonctionnels.

Les non-conformités les plus bloquantes pour les utilisateurs concernent :

- L'absence de rôle et de nom accessible sur les composants interactifs.
- La gestion de la création du code secret (changement de contexte).
- Le couplage possible uniquement avec le scan d'un QR Code.

Ce sont donc ces points qui devront nécessiter une attention toute particulière et qui demanderont le plus d'efforts.

Annexe technique

Éléments graphiques

Recommandation

Identifier les éléments graphiques de décoration pour qu'ils soient ignorés par les technologies d'assistance. Donner à chaque élément graphique porteur d'information une alternative textuelle pertinente et une description détaillée si nécessaire. Remplacer les éléments graphiques textes par du texte stylé lorsque c'est possible.

Éléments graphiques de décoration

Un élément graphique de décoration ne contient aucune information indispensable à la compréhension du contenu auquel il est associé. Il est important que ces éléments graphiques ne soient pas restitués aux utilisateurs de technologies d'assistance, par exemple les aveugles avec un lecteur d'écran.

Constats dans l'application

Dénomination sociale*

Numéro de registre de commerce*

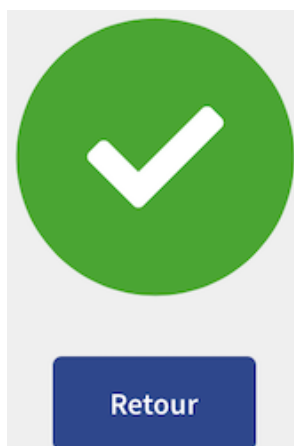
Numéro d'identification*

Sur les écrans de saisie des démarches, on trouve dans chaque champ de saisie des icônes décoratives ("crayon", listes ou astérisques) qui n'apportent pas d'information et sont restituées aux technologies d'assistance sans nom accessible pertinent.

Éléments graphiques porteurs d'information

Un élément graphique est considéré comme porteur d'information lorsqu'il contient une information indispensable à la compréhension du contenu auquel il est associé. Il est indispensable que ces informations soient restituées, par exemple aux utilisateurs aveugles qui se servent d'un lecteur d'écran.

Constats dans l'application



Sur l'écran "Mes documents", l'icône indiquant que la génération du PDF est réussie (coche verte/blanche) n'a pas d'alternative. Aucun autre moyen n'est proposé pour permettre aux utilisateurs de technologies d'assistance d'obtenir l'information de la bonne génération du PDF.

Couleurs

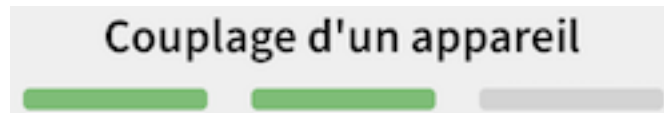
Recommandation

Ne pas donner l'information uniquement par la couleur et utiliser des contrastes de couleurs suffisamment élevés pour les textes et les composants d'interface et les éléments graphiques.

Contraste des composants d'interface

Les composants d'interface, les illustrations porteuses d'information ou encore les mises en couleurs porteuses d'information doivent être suffisamment contrastés pour être perçus par les utilisateurs ayant des troubles de perception des couleurs. Par exemple, une icône porteuse d'information devra avoir un rapport de contraste avec la couleur de fond de 3. De même, pour un champ de saisie de formulaire, dont la zone active est matérialisée par sa bordure, alors la couleur de cette bordure devra avoir un rapport de contraste de 3 avec la couleur de fond de l'écran.

Constats dans l'application



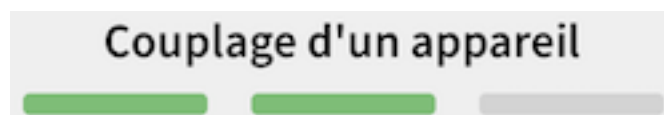
Sur l'écran de couplage d'un smartphone, la différence entre l'état en cours et l'état "étape future" de la barre de progression n'est pas suffisante avec les couleurs #DAD8DB / #75C67B (ratio de 1.5).

Information par la couleur

Lorsqu'une information est donnée par la couleur, il faut qu'elle soit également véhiculée par une autre méthode, par exemple par un texte qui donne la même information, pour être perçue par les utilisateurs aveugles.

Il faut également donner **un indice visuel autre que la couleur**, afin de répondre aux besoins des personnes déficientes visuelles (les daltoniens par exemple). Il peut s'agir d'un **symbole**, d'une **texture**, de **chiffres**.

Constats dans l'application



Sur l'écran de couplage d'un smartphone avec un compte, l'état d'avancement n'est donné que par la couleur dans l'en-tête via l'affichage de barres de progression.

Composants interactifs

Recommandation :

Donner si nécessaire à chaque [composant interactif](#) une alternative pertinente. Rendre possible [le contrôle de chaque composant interactif au moins par le clavier et la souris](#) et s'assurer de leur [compatibilité avec les technologies d'assistance](#). Identifier les [messages de statut](#) lorsque c'est nécessaire.

Rôle inapproprié ou non défini

Pour les aveugles et les grands malvoyants qui utilisent un lecteur d'écran, ce manque de distinction claire sur la nature des composants interactifs peut poser de graves problèmes.

En effet, le rôle du composant est annoncé par le lecteur d'écran, ce qui fournit une information contextuelle importante pour l'utilisateur qui peut déduire certaines actions possibles et s'attendre à certains événements.

Enfin, chaque composant interactif doit avoir un nom accessible défini par l'intermédiaire d'un texte (visible ou non) accessible aux technologies d'assistance).

Constats dans l'application



Plusieurs éléments n'ont pas de rôle définis, par exemple, les liens de l'écran "Onboarding" ou plusieurs composants interactifs de l'écran "Démarche" (ouverture des menus additionnels notamment).

Intitulé absent ou non pertinent

Pour chaque composant interactif, deux éléments sont à prendre en compte :

- Le nom accessible doit être pertinent ;
- Le nom visible doit être contenu dans le nom accessible.

Le nom accessible est le nom effectivement restitué par les technologies d'assistance comme le lecteur d'écran. Ce nom accessible est différent du nom visible dans les cas où l'application emploie certaines propriétés (comme les propriétés de nommage d'accessibilité des plateformes, dont le contenu n'est pas visible, mais est restitué par les lecteurs d'écran).

Constats dans l'application



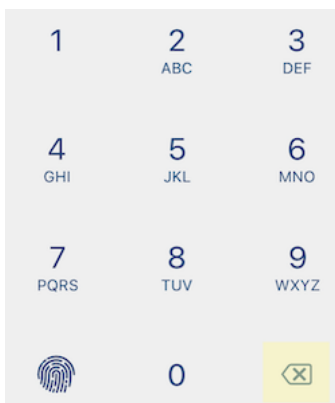
Sur l'écran de couplage, le composant interactif à bascule permettant d'activer la reconnaissance par empreinte ("Utiliser Touch ID") n'a pas de nom accessible.

Lecteur d'écran

Les composants interactifs doivent tous être accessibles au lecteur d'écran. Sous Android il s'agit de TalkBack et sous iOS, de VoiceOver.

Certains composants des interfaces de l'application ne sont pas atteignables avec le lecteur d'écran et d'autres sont atteignables, mais pas activables.

Constats dans l'application



Sur l'écran de couplage d'un appareil, le bouton permettant de supprimer le dernier chiffre saisi n'est pas atteignable aux technologies d'assistance.

Message de statut

Les messages de statut concernent les **messages d'alerte, de confirmation** ou **d'historisation**. Dans tous ces cas, certains utilisateurs, par exemple les personnes aveugles ou les utilisateurs de loupes d'écrans vocalisées, risquent de ne pas prendre connaissance de ces messages si leur **restitution** n'est pas **contrôlée**.

Constats dans l'application

A red rectangular banner with white text that reads "Code QR invalide ou expiré".

On note que sur l'écran permettant le couplage d'un smartphone, le message de statut "Code QR invalide ou expiré" n'est pas restitué aux technologies d'assistance.

Changement de contexte

Un changement de contexte est une situation où un utilisateur ne peut pas **anticiper le fonctionnement d'une fonctionnalité** lorsque celle-ci ouvre une nouvelle application, valide un formulaire ou ajoute ou modifie du contenu dans l'écran par exemple.

Cela concerne plus spécifiquement les fonctionnalités qui se lancent sans que l'utilisateur puisse les anticiper comme, par exemple, **la soumission automatique** d'un champ de formulaire sur la sélection d'un item ou lorsque l'utilisateur quitte un champ de saisie.

Constats dans l'application



Lors de la création du code de sécurité, lors de la saisie du dernier chiffre, l'utilisateur est automatiquement redirigé vers l'écran suivant, créant un changement de contexte. Proposer une solution qui prévient les utilisateurs ou un bouton pour valider l'action.

Structuration de l'information

Recommandation

Utiliser des titres, des listes.

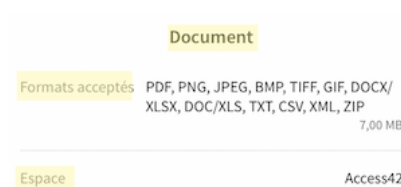
Titres

Le titrage des contenus est une étape importante dans la structuration de ces contenus. Cela répond à deux besoins :

- identifier rapidement un contenu recherché ;
- naviguer rapidement dans le contenu en se déplaçant de titre en titre.

Un titrage correct fournit à l'utilisateur d'un lecteur d'écran un plan du document et lui permet de naviguer de titre en titre pour se déplacer plus rapidement dans le contenu.

Constats dans l'application



On note l'absence de structuration de titres sur plusieurs écrans, par exemple sur l'écran "Documents", les passages de texte "Documents", "Espaces", etc. qui doivent être structurés comme des titres.

Présentation de l'information

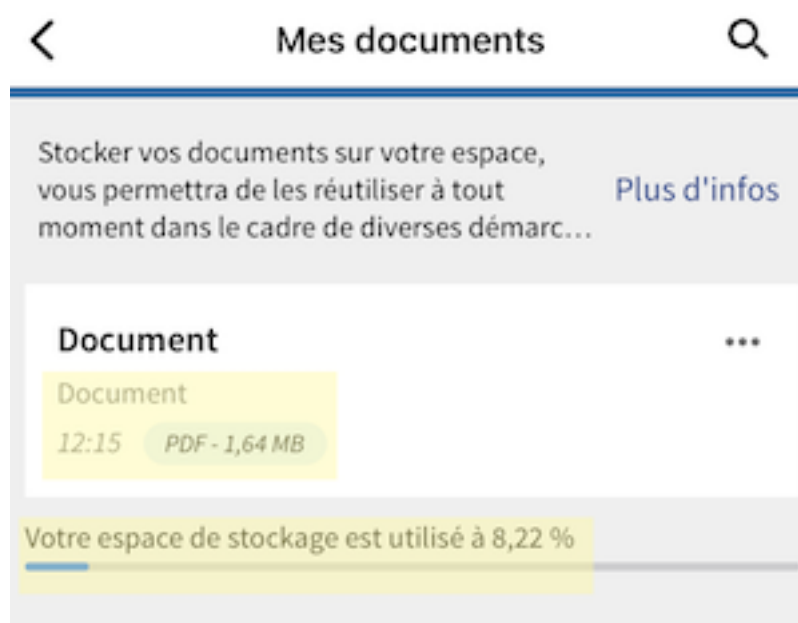
Recommandation

Vérifier la prise en charge des paramètres de taille de police et l'effet de l'agrandissement des tailles des caractères sur la lisibilité. S'assurer que les composants sont correctement identifiables. S'assurer que l'information n'est pas donnée uniquement par la forme ou la position d'un élément.

Contenus visibles non accessibles

Certains textes des écrans visibles ne sont pas accessibles aux technologies d'assistance.

Constats dans l'application



On note de nombreux éléments visibles qui ne sont pas restitués aux technologies d'assistance, par exemple dans l'écran "Documents", les documents déjà ajoutés et l'espace de stockage disponible, etc.

Agrandissement des textes

Certaines personnes déficientes visuelles, également des personnes ayant des difficultés de lecture comme les personnes dyslexiques, ont besoin d'**adapter la taille du texte à l'écran**.

L'agrandissement des caractères ne doit pas provoquer de perte d'informations. À 200%, le contenu doit rester lisible et compréhensible, toutes les informations doivent rester présentes.

L'utilisateur spécifie la taille des caractères au niveau de la plateforme, en utilisant les paramètres de présentation système.

Constats dans l'application



Sur l'écran d'accueil, le texte représentant le compte connecté et le type ("Access42 Espace Pro") n'est pas impacté par les paramétrages d'agrandissement des caractères.

Information donnée par la forme, la taille ou la position

Les **utilisateurs qui ne perçoivent pas la mise en forme (utilisateurs aveugles par exemple)** n'auront pas accès aux informations véhiculées par la mise en forme la taille (taille du texte pour signifier un degré d'importance par exemple), ou la position (une consigne indiquant de cliquer en haut à droite par exemple). Il est nécessaire de **fournir un équivalent textuel** qui permette d'offrir la même information aux utilisateurs aveugles.

Constats dans l'application



Sur l'écran de démarche, dans la zone de filtre, l'information de l'élément sélectionné n'est donnée que par une coche visuelle à proximité. Les personnes aveugles et tous les utilisateurs de technologies d'assistance ne peuvent pas percevoir cette information.

Formulaires

Recommandation :

Associer pour chaque formulaire chacun de ses champs à son étiquette, grouper les champs dans des blocs d'informations de même nature, donner à chaque bouton un intitulé explicite. Vérifier la présence d'aide à la saisie, s'assurer que le contrôle de saisie est accessible et que l'utilisateur peut contrôler les données à caractère financier, juridique ou personnel.

Contrôle de saisie et aide à la saisie

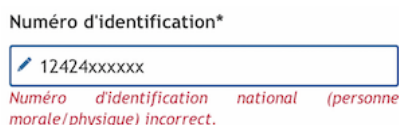
Tous les champs obligatoires doivent être identifiés préalablement à toute validation de l'utilisateur.

Pour les champs qui attendent un format de saisie particulier pour être validés, ce format doit être spécifié à l'utilisateur par un passage de texte visible à proximité du champ. De plus, si l'utilisateur commet une erreur sur ce champ, alors le message d'erreur doit présenter un exemple réel de saisie.

Enfin, les messages d'erreur de saisie des champs de formulaire doivent être liés correctement aux champs en erreur.

Constats dans l'application

Sur l'écran de démarche, les champs obligatoires ne sont indiqués que par un astérisque dans l'étiquette du champ. Il est nécessaire d'ajouter un passage de texte avant le formulaire pour indiquer la fonction de cet astérisque.



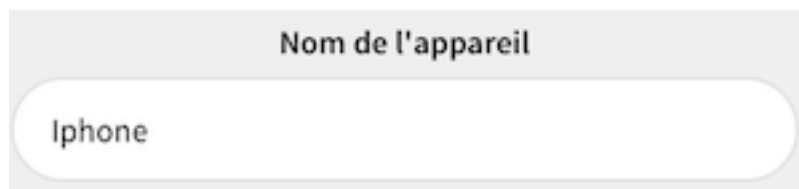
Indication de la nature des saisies

La saisie d'un formulaire peut être particulièrement laborieuse et nécessiter des charges de travail considérables pour certains utilisateurs qui vont utiliser des technologies d'assistance très complexes ou qui ne sont pas capables de comprendre les types de données attendues.

Identifier les champs de saisie pour permettre leur remplissage automatique est bénéfique pour certains utilisateurs.

Ces indications peuvent être utilisées par la plateforme pour proposer des fonctionnalités de remplissage automatique des champs ainsi identifiés et également pour disposer des contrôles adéquats pour remplir les champs (clavier numérique par exemple). Ce dispositif peut être d'une aide considérable pour les utilisateurs. Cela concerne plus spécifiquement les données à caractère personnel.

Constats dans l'application



Sur l'étape 3 de l'écran permettant le couplage de l'appareil, le champ "Nom de l'appareil" attend un format particulier (3 caractères minimum) qui n'est pas indiqué. Sur l'écran de démarche, les champs qui attendent un format particulier n'ont pas d'indication du format attendu.

Navigation

Recommandation :

S'assurer que l'ordre de tabulation est cohérent et que l'écran ne comporte pas de piège au clavier. S'assurer que les raccourcis clavier qui utilisent une seule touche sont contrôlables par l'utilisateur.

Ordre de restitution

L'ordre d'accès aux composants d'interface par le lecteur d'écran peut être différent de l'ordre de navigation à l'aide d'un clavier externe (sans utilisation d'un clavier), bien que parfois, les deux partagent les mêmes comportements.

Constats dans l'application



On note des ordres de restitution incohérents ou des troubles à la navigation par les technologies d'assistance. Par exemple :

- Sur l'écran de couplage, lors du choix du code secret, l'utilisateur est basculé automatiquement sur l'écran de vérification du code secret mais le focus n'est pas repositionné correctement (sur le titre "Vérifier votre code secret par exemple), il reste sur le dernier chiffre sélectionné.
- Sur l'écran "Mes documents", la zone listant les documents déjà présents, le bouton "Plus d'infos" et le texte indiquant l'espace de stockage ne sont pas atteignables et restitués aux technologies d'assistance.

Consultation

Recommandation

Vérifier que l'utilisateur a le contrôle des [procédés de rafraîchissement](#), des [changements brusques de luminosité](#) et des [contenus en mouvement ou clignotants](#). Ne pas faire dépendre l'accomplissement d'une tâche d'une limite de temps sauf si elle est essentielle et s'assurer que les données saisies sont récupérées après une interruption de session authentifiée. Proposer des [versions accessibles](#) ou rendre accessibles les documents en téléchargement. S'assurer que la consultation n'est pas dépendante de l'orientation de l'écran. Toujours proposer un [geste simple](#) en alternative d'un [geste complexe](#) permettant de réaliser une action.

Contenus en mouvement ou clignotants

Les contenus en mouvement peuvent être problématiques pour les utilisateurs avec des difficultés de lecture, en effet un contenu qui défile trop rapidement empêche d'accéder de fait à l'information. De plus, pour les personnes avec un déficit de l'attention, le mouvement les empêche de lire le reste de l'écran.

Il faut alors permettre aux utilisateurs d'**arrêter** et de **redémarrer** le contenu en mouvement, ou d'afficher tout le contenu **sans le mouvement** ou de **masquer** le contenu en mouvement et de le **réafficher**.

Constats dans l'application



Sur l'écran permettant le couplage d'un smartphone, une animation décorative indiquant la demande de couplage sans possibilité de l'arrêter est présente.

Consultation des contenus indépendante de l'orientation

Certaines personnes handicapées motrices peuvent utiliser des périphériques dont elles ne peuvent pas contrôler l'orientation. Par exemple les personnes qui utilisent des contacteurs pour interagir avec le périphérique de consultation. D'autres, comme les personnes déficientes visuelles peuvent avoir besoin de forcer un mode d'affichage (paysage par exemple) pour pouvoir bénéficier des fonctionnalités d'agrandissement des caractères.

Il est donc nécessaire que les applications :

- Ne bloquent pas l'orientation sur un mode portrait ou paysage ;
- S'assurent que les contenus sont consultables dans les deux modes d'affichage.

Constats dans l'application

Il n'est pas possible d'utiliser l'application en mode paysage. La consultation ne peut être faite qu'en mode portrait.