**Calcul des émotions pour les événements non confirmés (for self)** (Hope/ Fear):

|  |  |
| --- | --- |
| Appraisal configuration | Emotion |
| Desirability (p)>0, Likelihood(p)<1.0 | Hope |
| Desirability (p)<0, Likelihood(p)<1.0 | Fear |

* La Désirabilité se calcule de la même manière pour les événements confirmés
* Le likelihood d'un événement non confirmé se calcule comme suit :

Si l'événement se produit pour la première fois donc likelihood = 0.25

Si l'événement se produit pour la 2eme fois donc likelihood = 0.25 \* 2 etc...

* Si l'événement a été confirmé alors :

*[If the event was desirable]*

*[If the event was undesirable]*

*[If the event was desirable]*

*[If the event was undesirable]*

* Dans tous les cas, on aura soit la génération de la Satisfaction émotion ou le Fear confirmed pour un événement indésirable confirmé ou la génération du Disppointment ou bien le Relief
* Par conséquent, et dès la confirmation de l'événement, deux couples seront générés : le couple (Satisfaction, fear confirmed) ou bien (Disppointment, Relief) qui représentent le résultat des événements qui ont été non confirmés ET le couple de la désirabilité (Joy, Distress) puisqu'on est dans un cas d'un événement confirmé du coup, on doit calculer sa désirabilité.

Par exemple : l'agent a perçu "Prospected bad mark", il va calculer l'émotion Fear comme suit :

\*\*Fear = Desirabilité (prospected bad mark) \* 0.25 (la valeur du likelihood puisque l'agent a reçu cet événement pour la première fois dans sa vie)

\*\* Cet événement a été confirmé du coup, l'émotion Fear confirmed sera généré, du coup:

Fear confirmed (value) = Fear (Value)

\*\* Par la suite, nous allons calculer la désirabilité de cet événement pour générer le Distress puisqu'il s'agit d'un événement négatif confirmé

**Calcul des émotions pour les événements for other** (Happy for/ Sorry for) (Pity/Gloating) :

\*\* Tout événement qui est désirable pour l'agent, sera désirable aussi pour le Other, c'est à dire le calcul de DesForOther se fait de la même manière que le calcul de la Désirabilité.

\*\* Par la suite, une autre émotion sera générée , (Pity, Gloating) comme suit :

|  |  |
| --- | --- |
| **Emotion** | **Condition** |
| Gloating |  |
| Pity |  |

\*\* Pour la valeur du Liking : si l'agent est Agréable , Extraverti donc le liking towards les autres agents sera >=0.5 sinon le liking sera <0.5

**Calcul des émotions pour les actions (for self)** Pride/ Shame:

L'agent doit disposer tout d'abord d'un standard qui indique soit il va accepter les help request des autres agents ou pas et tout dépend de la valeur de son A et E:

**Si A et E >=0.5 alors l'agent va toujours accepter les help des autres**

**Sinon, il va les rejeter.**

La réaction de l'agent est défini par :

\*\* degree of an action as (c'est une valeur de signe qui peut être soit négative ou positive ), c'est à dire, si l'agent est agréable , extraverted donc le Asking for help aura le signe poisitif sinon négatif

\*\* approval degree for the action in a given standard as qui dépend du l'agreable extraverted level de l'agent.

\*\* Par la suite, nous allons calculer le P(a) "praiseworthy" ou le B(a) "blameworthy"; si l'agent a accepté le help, du coup le P(a) sera généré sinon le B(a), le calcul se fait comme suit :

Et du coup :

Pride = P(a)

Shame = B(a)

\*\*Exemple d'un Agent extraverti et agréable qui est tjrs prêt à aider les autres:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Action | Target | Liking | Preference | Degree of action | Approval Degree |
| Help | Student B | 0,6 | Yes | + | 0,8 |
| Help | Student C | 0,43 | Yes | + | 0,8 |
| Help | Student D | 0,7 | Yes | + | 0,8 |
| Help | Student E | 0,5 | Yes | + | 0,8 |

Dans ce cas , le calcul sera comme suit :

P(a) = (+) "degree of action" \* 0,8 (approval degree)

P(a)= 0.8

Un autre exemple d'un agent non agréable et non extraverti:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Action | Target | Liking | Preference | Degree of action | Approval Degree |
| Help | Student C | 0 | No | - | 0,4 |
| Help | Student D | 0 | No | - | 0,4 |

Du coup: B(a) = 0.4, d'ou Shame = 0.4

**Il est à noter que la génération des approval degree se fait selon la valeur de E et de A de l'agent, même chose pour les Degree of action (qui a soit le signe négatif ou positif)**

\*\*Par la suite, nous allons mettre à jour la valeur de l'émotion Pride par le résultat de P(a), c'est à dire: Pride = P(a), dans l'exemple qui précède, Pride = 0,8

**Calcul des émotions pour les actions (for other): Admiration / Reproach**

là , on utilise le EIL (event intensity level) qui correspond à la gravité de l'evenement et au d(a) : degree of action described above.

Il est à noter que le EIL d'un événement qui s'est déroulé pour un autre agent est le même pour l'agent en soit : c'est à dire : on doit revenir à l'EIL attribué à cet événement par l'agent lui même

\*\*Exemple: Agent B a reçu 'negative feedback' , il a demandé de l'aide au près de l'agent A qui est un agent agréable et extraverti alors :

PraiseworthyOther (accepting help) = (+1) \* 0.8

\*\*Du coup, Admiration emotion sera générée comme suit : Admiration = PraiseworthyOther(accepting help)

-->puisque l'Agent A a attribué 0.8 à l'événement negative feedback dans son fichier

\*\*Sinon si l'agent B a demandé de l'aide au près de l'agent C (agent non agréable non extraverti) alors, BlameworthyOther (rejecting help) = |(-1) \* 0.7|

-->noted that EIL (negative feedback)= 0.7 pour l'agent C

Du coup, Reproach emotion sera générée comme suit : Reproach = BlameworthyOther(rejecting help)

**Calcul des émotions composées (Gratification/Remorse) , (Gratitude/Anger)**

En fait, là on fait uniquement le calcul des maximums comme suit :

-->Chaque agent devrait avoir au final la génération des ces deux couples, ces émotions se générent après avoir calculer l'émotion du Joy, Pride, Distress, Shame, Admiration et Reproach.

**Génération automatique selon l'indicateur de personnalité**

**Goal weight : (selon la valeur de la conscience de l'agent notée C)**

If C >= 0.5 then random(Weight Goal) --> [0.5, 1]

Else (pour C<0.5 ) random (Weight Goal) --> [0, 0.5]

**EIL (Event Intensity Level) : (selon la valeur de la nervosité de l'agent notée N)**

If N >= 0.5 then random(EIL) --> [0.5, 1]

Else (pour N<0.5 ) random (EIL) --> [0, 0.5]

**Action (selon la valeur du Extraversion notée E et de l'agreablness notée E)**

If E >= 0.5 et / ou A>=0.5 then action = Accepting help

\*\*P(a) (praiseworthy action mentionnée dans la section précédente) --> random [0.5, 1]

\*\* Liking --> random [0.5, 1]

Else (pour E<0.5 et A<0.5 ) then action = Rejecting help

\*\*B(a) (blameworthy action mentionnée dans la section précédente) --> random [0.5, 1]

\*\* Liking --> random [0, 0.5]

**La réaction suite aux evenements selon la personalité**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Goal** | **Perceptual data** | **Action** | **Activated conditions** |
| Success the exam | Bad mark  Prospect bad mark | High effort then asking for help | O>=0.5  C>=0.5  N<0.5 |
| Asking for help then  Giving up | 0<0.5  C<0.5  N>0.5 |
| Good mark  Prospect good mark | Keep working |  |
| Success the year | Failing the activities  Prospect failing the activities | High effort then asking for help | O>=0.5  C>=0.5  N<0.5 |
| Asking for help then  Giving up | 0<0.5  C<0.5  N>0.5 |
| Have success the activities  Prospect success the activities | Keep working |  |
| Appreciation | Negative feedback | Improve level of competence then asking for help | O>=0.5  C>=0.5  N<0.5 |
| Asking for help then  Giving up | O<0.5  C<0.5  N>0.5 |
| Positive feedback | Finish the proposed activity |  |
| Social growth | Asking for help (other) | Accepting help | E>=0.5  A>=0.5 |
| Rejecting help | E<0.5  A<0.5 |
|  |  |