Ce que j’ai pas compris :

* Exp modulateur
* Exp S-R (voir question sarah)

Chapitre 1 : Contrôle du comportement par le stimulus

* Généralisation : répondre de la même manière à des stimulus physiquement différent
* Réponse d’observation : réponse qui met en contact avec le stimulus
* Gradient de généralisation :
  + Lien entre Stimulus discriminant et Stimulus de généralisation (?)
  + Pente
  + Etude avec pigeon et couleur -> réponse dans couleur proche, on peut S+ pour la généralisation
* Overshadowing : Entre deux stimulus présentés en même temps, Le plus saillant sera conditionné == mauvaise généralisation

Chapitre 2 : Qu’est-ce que l’extinction

* Extinction fait :
  + Augmenter la variabilité + conservation de la structure du comportement
  + Absence du renforçateur -> réaction émotionnelle, frustration
* Synthèse protéique non nécessaire à l’extinction
* Recouvrement spontanée :
  + Augmentation du débit de réponse par rapport à la fin de l’extinction après un certain temps
  + -> apprentissage encore présent, on ne le supprime pas
  + Contre : test d’extinction plus rapproché
* Renouvellement :
  + La réponse revient lorsque le contexte d’apprentissage n’est pas celui de l’extinction
  + Lors de l’extinction, avoir un contexte différent du contexte d’apprentissage fait réapparaitre l’apprentissage
  + L’extinction ne fonctionne que dans le même contexte -> pas de généralisation du contexte d’extinction
  + L’apprentissage fonctionne dans n’importe quel contexte -> Le contexte d’apprentissage est généralisé
  + **-> Le contexte de la phase d’extinction permet de lever l’ambiguïté du SC mais le contexte de la phase d’apprentissage ne lève rien car pas d’ambiguïté**
  + **-> Apprentissage très généralisé car pas d’ambiguïté -> pas besoin du contexte**
  + **-> Extinction toujours ambiguë -> j’ai vécu deux prédictions du SC -> le contexte vient lever l’ambiguïté**
  + Contre :
    - Augmenter la généralisation de l’extinction -> multiplier les contextes
    - Introduire des indices d’extinction pendant la phase d’extinction
* Réinstallation :
  + Présentation du SI après extinction réinstalle l’apprentissage
* -> L’extinction n’efface pas l’apprentissage, c’est une superposition de l’apprentissage
* Contrer le renouvellement et le recouvrement :
  + Extinction avec un stimulus composée limite la réapparition de la réponse, rend l’extinction plus efficace
  + Rescorla & Wagner : Valeur des stimulus composé = somme des valeurs -> la correction est plus forte
* Changement dans les relations S-R
  + Transformation d’une relation excitatrice en une relation inhibitrice
  + S-O et O-R préservé pendant l’extinction // S-R devient inhibitrice
* Augmenter la frustration pour améliorer l’extinction
  + Augmenter l’attente du renforçateur : réponse apprise ++ (attente forte) -> extinction rapide (frustration forte)
  + Quantité du renforçateur -> extinction plus rapide qu’avec une quantité faible
  + Renforcement continue // Partiel
    - Partiel -> frustration pas systématique
    - Une réponse non renforcée peut être suivie d’un renforçateur
* CCL booster l’extinction :
  + Augmenter la frustration
  + Augmenter la généralisation avec plus de contexte
  + Extinction avec des stimulus composé
  + Tester l’extinction avec des essais plus rapproché
  + Faire des essais de masse plutôt que distribué

Glossaire EXP :

Chapitre 1

* EXP Introduction de généralisation :
  + Apprendre à des pigeons à appuyer sur la clé de réponse lorsque qu’il y a un triangle rouge sur fond rouge. Si présence -> récompense. Jusqu’à apprentissage
  + Puis il sépare les deux : un triangle blanc et une couleur rouge
  + Résultat : Pigeon 107 répond uniquement lorsque rouge // pigeon 105 répond uniquement en présence du triangle blanc
* EXP généralisation avant discrimination :
  + Rat clignement paupière
    - Bruit A -> air -> clignement
    - Bruit B -> rien
  + Résultat :
    - Au début il généralise : répond de la même manière à A et B
    - Puis installation de la discrimination
  + -> Généralisation nécessaire avant de pouvoir commencer à discriminer
* Table

  Description automatically generatedEXP Overshadowing :
  + Résultat :
    - Overshadowing group -> moins de réponse que groupe contrôle
  + == mauvaise généralisation
* Graphical user interface

  Description automatically generatedEXP Quality effect en vrais  :
  + Deux groupes de pigeons, appuyer sur une pédale lorsque qu’il y a un son + une lumière pour être renforcer
  + Condition :
    - Renforcement positive (on leur de donne à manger)
    - Renforcement négatif (si il appui fin du choc électrique)
  + Résultat : conditionnement du stimulus le plus approprié
* Location quality effect :
  + Test go no go
  + Groupe 1:
    - Apprentissage :
      * Lever la pâte quand buzzer **derrière** lui (go)
      * Ne pas lever la pâte quand métronome **devant** lui (no go)
    - Test :
      * Métronome **derrière** -> ne lève pas la pate
      * Busser **devant** -> lève la pate
    - **Ici c’est la localisation du stimulus qui influence le comportement**
  + Groupe 2 :
    - Apprentissage :
      * Lever la pâte **gauche** quand buzzer **derrière** lui
      * Lever la pate **droite** quand métronome **devant** lui
    - Test :
      * Métronome **derrière** -> lève la pâte **gauche**
      * Buzzer **devant** -> lève la pâte **droite**
    - **Ici c’est la localisation du stimulus influence le comportement**
  + Le comportement est controlé par un stimulus pertinent

EXP modulateur :

* Condition :
  + Lumière + son -> Renforçateur
  + Son -> Rien
* Résultat :
  + Lumière + Son -> Beaucoup de réponses
  + Rien + Son -> Peu de réponde
  + Rien -> Rien
* Le contexte = lumière = modulateur
* -> La présentation du modulateur seul ne provoque pas son extinction
  + Pas d’attente vis-à-vis de la lumière -> pas de surprise -> pas de changement

Chapitre 2 :

EXP Neuringer : sur la variation du comportement -> **IMPACT DE L’EXTINCTION SUR LE COMPORTEMENT**

* Deux groupes de rat :
  + Var et yoke (contrôle)
* Résultat :
  + Le groupe var à sa **variabilité qui augmente**
  + Le groupe Yoke également mais moins fort car déjà plus bas de base
  + Le **taux de réponse diminue**
* **Interprétation** :
  + La mise à extinction fait augmenter la variabilité indépendamment du niveau de base
  + **Diminution du taux de réponse**
* **-> La phase d’extinction conserve la structure du comportement (les rats gardent leurs boutons préférés ou leurs séquence classique) + essaye des nouvelles séquences (Variabilité ++) + Réponse émotionnel**

EXP Recouvrement spontanée : Pavlov, Rescorla (figure 9.3)

* Rat
* Apprentissage avec :
  + Sucre ou Granule de nourriture
  + Son ou lumière -> on les moyenne dans les résultats
* VI :
  + Fréquence tête dans la mangeoire
* Pour les SC :
  + Sucre : Acquisition -> extinction -> 8 jours -> SC/test : Niveau plus haut == recouvrement spontané
  + Granule : Acquisition -> extinction -> directement -> SC/test : niveau encore plus bas que l’extinction
* Seule différence entre les groupes = temps avant test
* On ne peut pas attribuer les résultats spécifiquement au stimulus, c’est pas la faute de la boisson ou de la lumière

EXP renouvellement Marc Bouton

* Ratio de suppression : quantifie l’absence de réponse, nb de réponse avant app/ nb de réponse total ; 0.5 pas d’apprentissage ; si extinction il remonte à 0.5
* Conditionnement de la peur : app levier -> récompense ; app levier -> choc électrique
* Condition :
  + La boite de skinner dans lequel on met à extinction différente en fonction des groupes
  + Même contexte que l’app (groupe A)
  + Extinction dans un autre contexte que l’app
* On remet tout le monde dans le contexte A pour tester l’extinction
* Résultat :
  + Groupe A : ext ctx A app A -> continue de ne pas avoir peur
  + Groupe B : ext ctx B app A -> Peur de retour
  + Groupe NE : N’a pas subi d’extinction == contrôle pour le groupe B -> peur très faible

EXP Réinstallation :

* SC = carré bleu, SI = son très fort aversif, VD = réponse électrodermale
* Chart

  Description automatically generatedAcquisition : on voit la réponse émotionnelle qui augmente
* Extinction : la réponse émotionnel réaugmente
* Test :
  + Same contexte : réponse émotionnelle plus haute qu’à la fin de l’extinction
  + Diffèrent contexte : pas de réinstallation !

Ce que j’ai pas compris / doit creuser :

* Chart, line chart

  Description automatically generatedPartial renforcement effet !!!!! -> lire le livre
  + C’est le fait qu’éteindre un VI1 est plus simple qu’un VI10
* Fig 9.10 exp avec des rats
* Pas grand-chose sur les moments -> lire le livre !
  + Rien de plus
* Effet de l’histoire du sujet dans la punition

Moment comportementale :

* = théorie de la résistance au changement
* Changement/perturbation =
  + Renforçateur gratuit
  + Extinction
* Programme multiple : signal de quel programme est en cours
* Programme mixte : sans signalement
* Non relier au taux de réponse
* Quantité de renforçateur ++ == résistance ++
  + EXP Fig. 9.11
    - Humain + jeux vidéo
    - 3 programmes :
      * High :VI + VT (=renforcateur gratuit)
      * Low : VI
      * VI8 == perturbateur
    - Condition: low/high renforçateur gratuity
    - Présentation du VI8 + high/low
    - VD : RATIO nombre de réponse en présence de la perturbation SUR nombre de réponse sans perturbation ; score = 1 = pas de changement
    - Résultat :
      * High score plus haut que low
      * -> High moins perturbé que low
  + **Limite** : EXP Nevin & grâce : fig 1 de l’article
    - 4 pigeons
    - Deux programmes :
      * Continual RF : clé blanche
      * VariableR4 (proba de renforcement ¼): clé rouge
    - Changement de programme à des moments randoms
    - Extinction plus rapide du CRF en comparaison du PRF
    - Résistance du PRF plus forte que celle du CRF!!! -> **pas en accord avec l’équation/le modèle, le plus renforcé devrait être le plus résistant**
* -> Résistance dépend de la contingence
  + Same EXP nevin mais perturbation = préfeeding
    - La résistance aux perturbations est plus grande pour le CRF que pour le PFR
  + ?
* Effet du contexte :
  + = effet de comment on alterne entre deux programmes je crois
  + = sous forme d’un ratio nombre de renforçateur reçu dans une composante su le nombre total de renforçateur
* Résumé un peu :
  + La réponse est plus résistance après un VI120 vs un VI30 alors
  + Taux de renforcement plus faible dans un VI120 que dans un VI30
  + Alors qu’en multiple c’est l’inverse, le programme le plus résistant c’est le VI30
* Idée alternative :
  + Taux de renforcement omni = le nombre de renforçateur omni contrôle l’extinction
  + Rate estimation theory = animaux estiment le taux de renforcement -> détecte les changements
  + -> limite : programme multiple : nb de renforçateur omni nécessaire augmente en fonction du taux de renforcement le plus élevé
  + Pas giga compris
* CCL dans littérature ;
  + Renforçateur omni -> généralise tout (?)
  + Moment comportemental :
    - == taux de renforcement
    - Résistance aux changements de contingence
    - -> limite =
* **Partial renforcement effet == TROUVER JE PESNE QUE LE DS SUR CA**

Chapitre 3 : Evitement et punition

* Conditionnement classique :
  + Evitement // Échappement
    - Exp classique : cage à deux coté
  + Qu’est ce qui renforce alors qu’absence de stimulus ?
  + -> **théorie des deux processus**
    - SI -> peur = SC ; but = diminuer la peur
    - Preuve :
      * EXP boite navette
      * Phase 1 : association d’un SC à un SI (Pavlov) avec porte fermé
        + Latence différente : 15s audiovisual cue puis 15s de choc
        + Simultané : Les deux en même temps
        + Contrôle Reçois les deux (SC et SI) n’importe comment, pas de lien
      * Phase 2 : SI présent, s’il répond il met fin au SC (?) (skinner) avec porte ouverte
        + On place le rat dans la cage avec le SC allumé
        + S’il change de côté ça éteint le SC
      * Résultat : on regarde le délai
        + Les deux autres groupes apprennent, où il y a eu un conditionnement de la peur
        + Pas d’apprentissage dans le groupe contrôle
    - Limite :
      * Chart, line chart

        Description automatically generatedPeur non corrélé avec l’apprentissage
      * Diminution de la peur pour le groupe A
* Extinction d’un processus d’évitement :
  + == Procédure de flooding
  + Empêcher l’évitement + exposer le SI sans SC -> extinction
  + Vitesse d’extinction == durée totales confronté au SI sans pouvoir répondre
  + Blocage de la réponse = réévaluation des attentes = rescorlla
* Opérant libre :
  + Théorie des deux processus = présence d’un signal // conditionnement opérant
  + On décide d’un :
    - SS : Intervalle inter-choc
    - RS : Intevalle réponse – prochain choc Chart

      Description automatically generated
  + EXP typique :
    - Humain CO2 = punition= étouffement
    - Appuis sur levier = 10s sans CO2
    - Résultat : Au début apprend à répondre -> puis apprend à toujours répondre pour éviter la réponse
  + Facilitateur :
    - Inter-choc = court = discrimination ++
    - Inter Réponse-Choc = long = récompense ++
  + Interprétation théorie des deux processus :
    - Le temps controle la réponse
    - On supprime l’indice temporel associé au SC == safety interval
* Alternative théorie des deux processus :
  + Renforcement positif
    - On conditionne des safety signal, des renforçateur secondaire = indice inhibiteur de la peur
    - Safety signal ⬄ stimulus appétitif car signal l’absence de peur.
    - Buzzer après réponse -> facilite l’app de l’évitement
  + Réaction de défense spécifique à l’espèce
    - 1ère confrontation à un stimulus aversif -> IRL need réaction rapide
    - -> réaction de défense spécifique à l’espèce = répertoire biologique
    - + Dépend de l’environnement
    - + globalement distance stimulus aversif car question de temps
* CCL : 3 théories
  + Essais discrets : Théorie des deux processus : fin de la peur
  + Opérant libre : signaux de sécurité
  + Réaction de défense + répertoire biologique

Punition :

* Une réponse suivie d’une conséquence aversif -> si c’est efficace la réponse diminue
* Toujours deux procédures : renforcement -> punition (comme irl)
* Efficacité : 6 effets
  + Type de stimulus aversif :
    - Intensité + durée
    - Effet d’histoire =
      * Intense -> moyen -> faible effet sur le comportement ( ?)
      * Moyen -> intense -> fort effet sur le comportement ( ?)
  + Contigence :
    - Effet de la contingence :
      * Contingence = l’un est la conséquence de l’autre
      * Plus efficace quand contigence
    - Effet du temps entre les deux :
      * Si la conséquence est donnée immédiatement elle a un effet plus fort sur le comportement
      * Conséquence direct -> efficacité ++
    - Effet du programme (de distribution de la conséquence)
      * FR1 (on punie à chaque fois) plus efficace que FR1000
  + Renforçateur :
    - Effet du renforçateur :
      * EXP rat cocaïne ou sucre
      * Punie une fois sur deux (choc electrique)
      * Résultat :
        + Sucre = punition efficace
        + Cocaïne = 2 groupes : résistant ou sensitive -> la punition n’arrete pas le comportement
      * -> fonctionne car uniquement seule source de cocaïne
    - Disponibilité du renforçateur
      * EXP fumeur :
        + Deux leviers : cigarette // cigarette + punition
        + Résultat : choix uniquement du levier sans punition
      * Exemple : si l’enfant qui fait le clown pour faire rire ses copains, s’il y a un autre moyen de faire rire ses copains alors la punition sera plus efficace
* Punisseur = stimulus discriminatif
  + Exemple : l’enfant, la punition vas signaler la disponibilité d’attention ; il vaut mieux l’ignorer lorsque qu’il fait des conneries et renforcer quand il en fait pas
  + EXP :
    - Alternance VI avec ou sans choc, renforçateur uniquement avec choc
    - Résultalt : plus de réponse pendant les périodes choc
    - Choc = stimulus discriminatif
* Suppression émotionnelle conditionné
  + == association des stimulus qui déclenche la réponse à un stimulus aversif ?
  + Exemple : chien + collier électrique antifuite = association indice spatiaux
* Punition ⬄ évitement
  + Apparition de comportement d’évitement incompatible avec le comportement à punir
  + Exemple enfant court ⬄ moins marcher
  + -> pas évident à manipuler
* Premack adapté ici :
  + -> Activité à faible valeur, faible proba, si contingente avec une activité à haute proba, aura un effet de punition
  + Si chaque fois que l’enfant joue à la ps4 il doit faire un devoir de math, alors cela vas diminuer la proba de jouer à la ps4
* CCL punition :
  + Mal utilisé en dehors du labo
  + Evitement des situations où punition possible
  + Renforce celui qui punie
  + Mieux vaut ne pas punir et renforcer les comportements alternatifs incompatible

Contrôle discriminatif :

* Réponse d’observation : conséquence =Chart, line chart

  Description automatically generated un stimulus qui signale la contingence de renforcement, donne une information sur l’environnement
* S+ = signal l’accès au renforçateur
* S- = signal l’absence de renforçateur
* Exemple : panneau ouvert ou fermé de la boulangerie
* EXP S+ ou S-
  + Wyckoff = 1er à proposer la réponse d’observation
  + Une pédale pour activer la clé qui signale la disponibilité du renforçateur ou d’un truc aversif
  + VD = temps passer sur la pédale en fonction de S+ ou S-
  + HP :
    - S- -> inhibiteur car déception de pas être renforcer
    - S+ -> activateur
  + Résultat :
    - Plus de réponse quand c’est le S- que quand c’est le S+
    - QReste plus longtemps sur la pédale quand S+
    - Effet confondu qui ne permet pas de trancher
  + Le fait de monter sur la pédale ne l’empêchait pas de manger -> il faut séparer les deux, séparer la réponse d’observation et la possibilité d’être renforcer
* EXP articles :
  + EXP1 :
    - Perchoir = réponse d’observation
    - VD = Temps passé sur le perchoir, nombre de réponse en fonction du programme
    - VI :
      * Saillance (contraste)
      * Distance entre S+ et S- (angle du baton)
      * + programme multiple // programme mixte
    - Baseline :
      * Programme mixte = non signalé : VI60//extinction toutes les 45s
    - Durant expérimentation :
      * Programme multiple = signalé
      * Unique changement == contingence
    - HP :
      * Deux comportements différents si discrimination
      * S+ = réponse ++ // S- = pas de réponse
    - Résultat :
      * Dif baseline // exp -> apprend à observer
      * Temps S+ ++ -> S+ appétitif
      * Distance : pas de différente -> pigeons observe seulement un petit morceau du stimulus != son ensemble
  + Chart, line chart

    Description automatically generatedEXP 2 :
    - Same mais stimulus différent pour tester la distance
    - SD = couleur lumière cage
    - Résultat :
      * S+ plus de temps sur le perchoir en comparaison avec S-
      * Distance : meilleures discriminations au début mais convergence vers le même temps sur la perche à la fin
      * Taux de réponse différent -> discrimination
  + Interprétation :
    - Lien entre réponse d’observation et discrimination
      * Discriminer = répondre plus en S+ qu’en S-
      * -> corrélation entre temps sur le perchoir et discrimination
        + Positive puis décroissante dans le temps car le pigeons état stable, le pigeons à compris, les deux variables n’évolue plus donc n’évolue plus ensemble
      * Pas de causalité mais bien une relation
    - Taux de renforcement perçu par l’animal
      * Contingence -> Taux de renforcement (l’animal s’attend à x renforçateur/h)
        + Mixed -> 0.5
        + S+ -> 1
        + S- -> 0
      * Du point de vue de l’animal :
        + Contingence - Voit – Descend du perchoir
        + S+ - 1 – ½
        + S- - 0 – ½
      * S+ -> rester sur le perchoir, S- descendre
    - Induction = une sorte de généralisation :
      * Observation d’une augmentation du temps passé sur le perchoir contrôle
    - SD long ⬄efficacité
      * S+ plus long que S- -> meilleurs discrimination
    - Réponse d’observation et SD :
      * SD peut être simplement affiché : ici nécessité d’une réponse
      * Avec le temps : corrélation S+ // S- augmente -> installation de la discrimination
  + Pigeon = soumis à un effet aversif du S-
  + Alors que primate = nous non, bad news is better than no new