



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Prüfungen mit/*Examens avec* Moodle

Unterstützung für Prüfungsdesign HS20/21

Soutien pour la conception des examens SA20 / 21

Luca Bösch, Michael Röthlin, BFH-TI

Webinar BFH AHB/TI 2020-12-18

Unsere Anliegen / *Notre motivation*

- ▶ Gut vorbereitet für die wichtigen Möglichkeiten sein: Präsenzprüfung oder Distanz
- ▶ Auch bei aussergewöhnlichen Settings (Prüfungen auf Distanz) möglichst faire, anspruchsvolle und realistische Prüfungen anbieten
- ▶ Den Aspekt «after-learning» gut abdecken: auch nach der Prüfung resp. aus deren Resultaten soll gelernt werden
- ▶ Elektronisches Prüfen kann den Beteiligten auch Freude machen und eine Investition für die Zukunft darstellen!
- ▶ *Bonne préparation pour les options importantes – examens en face à face ou à distance*
- ▶ *Même dans des contextes inhabituels (examens à distance), proposer des examens aussi équitables, exigeants et réalistes que possible*
- ▶ *Bien couvrir l'aspect "apprentissage après examen" : l'apprentissage doit également avoir lieu après l'examen, sur la base des résultats*
- ▶ *Les tests électroniques peuvent également être « amusants » ou « enrichissant » pour les personnes concernées et représentent un investissement pour l'avenir!*

Inhaltsübersicht / *Contenu*

- ▶ Prüfungsvorbereitung
 - ▶ Prüfungsdurchführung
 - ▶ Prüfungskorrektur
 - ▶ Prüfungseinsicht
 - ▶ Archivierung
- ▶ *Préparation des examens*
 - ▶ *Exécution des examens*
 - ▶ *Correction des examens*
 - ▶ *Inspection des examens*
 - ▶ *Archivage*

Prüfungsvorbereitung / *Préparation des examens*

Prinzipien / *Principes*

1. Wahl der Prüfungsform
 2. Wahl der Mittel (z. B. Aktivitäten in Moodle)
 3. Information der Studierenden,
Vorbereitungsaufträge
 4. Erstellung der Prüfung
 5. Testlauf der Prüfung
 6. Erstellung von Lösungen für den Notfall
1. *Choix de la forme d'examen*
 2. *Choix des moyens (p. ex. activités Moodle)*
 3. *Informations pour les étudiant-e-s, travaux de préparation*
 4. *Préparation de l'examen*
 5. *Test de l'examen*
 6. *Préparation de la solution de secours*

Wahl der Prüfungsform / *Choix du modèle*

- ▶ Closed book
 - ▶ Schwierig, da keine lückenlose Aufsicht in externen Szenarien möglich ist
- ▶ Open book
 - ▶ Technisch keine grosse Herausforderung
 - ▶ Aufsicht nur begrenzt möglich
 - ▶ Inhalte werden gestreut (Aufgaben und Korrekturen)
- ▶ Technische Abwicklung
 1. Papierprüfung, Scan einreichen
 2. Aufgabe herunterladen, am Schluss Ergebnis hochladen (oder mailen)
 3. Aufgabe und Ergebnisse direkt in Moodle
- ▶ *Livre fermé*
 - ▶ *Difficile, car aucune supervision complète n'est possible dans les scénarios externes*
- ▶ *Livre ouvert*
 - ▶ *Techniquement pas un grand défi*
 - ▶ *Le contrôle n'est possible que dans une mesure limitée*
 - ▶ *Le contenu est dispersé (tâches et corrections)*
- ▶ *Traitement technique*
 1. *Contrôle papier, soumettre un scan*
 2. *Téléchargement du devoir, téléchargement du résultat à la fin (ou courriel)*
 3. *Tâche + rendu directement sur Moodle*

Empfehlung bei Distanzprüfungen: Open book mit Kameraüberwachung über MS Teams, Ton aus, so wenig Bild wie nötig (Scans nur wenn unentbehrlich)

Recommandation pour examens à distance: examen livre ouvert avec surveillance par caméra via MS Teams sans son, utiliser un minimum d'images/scans

Moodle: Wahl der Aktivitäten / *Choix des activités*

▶ Test (Quiz)

- ▶ Einzige Möglichkeit zur Autokorrektur
- ▶ Kann offene und geschlossene Fragen enthalten
- ▶ Zufallsreihenfolge und -auswahl möglich

▶ Aufgabe (Assignment)

- ▶ Sehr einfache und vielfältige Form
- ▶ Herunterladen von Aufgabendateien

▶ Weitere Instrumente möglich

- ▶ Forum, Webseite, Wiki

▶ *Test (quiz)*

- ▶ *La seule possibilité d'autocorrection*
- ▶ *Peut contenir des questions ouvertes et fermées*
- ▶ *Ordre et sélection aléatoires possibles*

▶ *Devoir (assignment)*

- ▶ *Forme très simple et polyvalente*
- ▶ *Téléchargement de fichiers de devoirs*

▶ *Autres instruments possibles*

- ▶ *Forum, site web, wiki*

Moodle: Tipps Aktivität Test / *Tuyaux activité «test»*

- ▶ Sicherheit gegen Copy-Paste (wenn gewünscht)
 - ▶ Javascript-Blocker
- ▶ Navigation: „Selbstgewählt“ lassen
- ▶ Testschliessung
 - ▶ Automatisch (zeitgesteuert) nach Ablauf Frist
 - ▶ Nachteilsausgleiche (Zeit) oder zu spät Kommende per „Nutzeränderung“ konfigurieren
- ▶ Steuerung Anzeige
 - ▶ Keine Ausgabe von Ergebnissen nach Abgabe (alle Häkchen entfernen)
- ▶ Report „Handout“
 - ▶ Export eines gesamten Tests als „normales“ Dokument
- ▶ *Sécurité contre copier-coller (si souhaité)*
 - ▶ *Bloqueur Javascript*
- ▶ *Navigation : laisser "Libre"*
- ▶ *Date de fermeture*
 - ▶ *Envoi automatique (contrôlé par le temps) après l'expiration du délai*
 - ▶ *Configurer la compensation de désavantage (temps) ou l'arrivée tardive via "Dérogations utilisateur"*
- ▶ *Contrôle de l'affichage*
 - ▶ *Pas d'affichage des résultats après la soumission du test (supprimer tous les crochets)*
- ▶ *Rapport "Handout".*
 - ▶ *Exportation d'un test entier comme un document "normal".*

Aktivität Test – wo finde ich was? / Activité «test» - où se trouve ...

Test-Administration Ergebnisse Fragensammlung

Test-Administration

- Einstellungen bearbeiten
- Gruppenänderungen
- Nutzeränderungen
- Testinhalt bearbeiten
- Vorschau
- Lokale Rollen zuweisen
- Rechte ändern
- Rechte prüfen
- Filter
- Logdaten
- Sicherung
- Wiederherstellen

Zeit

- Testöffnung
- Testschliessung
- Zeitbegrenzung
- Wenn die Zeit abgelaufen ist

12 Dezember 2020 15 14 Aktivieren

28 Februar 2021 12 00 Aktivieren

2 Stunden Aktivieren

Der Testversuch wird automatisch abgegeben.

Sample (Fake) Moodle Quiz, with all features, auto-correcting

Intention

This is a sample quiz intended to help students to check their browser capabilities (not any intellectual competency) ...

Procedure

When attempting the quiz, some browsers might ask you to open a popup (especially Firefox) - in this case, allow it, as Moodle needs it!

Make sure that you finish the quiz, submit (press all buttons) and see the results in the end (nobody will care about your score, really).

If this does not work, check out another browser; up-to-date Chrome should work fine for all needs; others can work as well.

Good luck, anyway

Sample (Fake) Moodle Quiz, with all features, auto-correcting

Dérogation

Dérogation utilisateur

Aucune sélection

testuser@bfh.ch

Nécessite une clef

Cliquer pour saisir du texte

Ouvrir ce test

12 décembre 2020 15 17 Activer

Fermer le test

28 février 2021 12 00 Activer

Temps disponible

3 heures Activer

Nombre de tentatives autorisées

Illimité

Revenir aux réglages par défaut des tests

Enregistrer Enregistrer et ajouter une autre dérogation Annuler

Ce formulaire comprend des champs requis, marqués .

Options de relecture

Pendant la tentative

- La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback global

Immédiatement après la tentative

- La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback global

Plus tard, alors que le test est encore ouvert

- La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback global

Après la fermeture du test

- La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback global

Extra restrictions on attempts

Require password

Click to enter text

Require network address

Enforced delay between 1st and 2nd attempts

0 minutes Enable

Enforced delay between later attempts

0 minutes Enable

Browser security

Full screen pop-up with some JavaScript security

Students cognisance of plagiarism policy

not required

Allow quiz to be attempted offline using the mobile app

No

Aktivität Test: Massnahmen gegen Betrugsversuche / *Activité test: Mesures contre les tentatives de tricherie*

- ▶ Copy-Paste-Blocker einsetzen (wo möglich)
- ▶ Zufallsfragen aus einer Kategorie pro Thema
- ▶ Zufällige Reihenfolge der Fragen in der Prüfung
- ▶ Komplexere Fragetypen, deren Selektionsoptionen oder Ausgangswerte sich zufällig ändern
- ▶ Offene Fragentypen (Essay), die individuelle Formulierungen verlangen
- ▶ Upload von Handskizzen (Essay)
- ▶ Vorgegebene Navigation in der Prüfung ohne Rückkehrmöglichkeit (weniger empfohlen, nur für kurze Prüfungsteile).
- ▶ *Utiliser le bloqueur de copier-coller (si possible)*
- ▶ *Questions aléatoires d'une catégorie par sujet*
- ▶ *Ordre aléatoire des questions dans l'examen*
- ▶ *Types de questions plus complexes dont les options de sélection ou les valeurs initiales changent de manière aléatoire*
- ▶ *Types de questions ouvertes («essay») qui nécessitent une formulation individuelle*
- ▶ *Soumission de croquis à la main («essay»)*
- ▶ *Navigation prédéfinie dans l'examen sans option de retour (moins recommandée, uniquement pour les sections d'examen courtes).*

Moodle: Tipps Aktivität Aufgabe / *Tuyaux activité «devoir»*

- ▶ Bei technisch schwierigen Abgaben (Scan, Foto aufnehmen und hochladen) extra Zeit nach Ablauf der Prüfung gewähren
- ▶ Variantenbildung (gegen Betrugsversuche)
 - ▶ Kopien der Aufgabe, welche unterschiedliche Varianten der Aufgabentexte enthalten
 - ▶ Personalisierte Kopie pro Student/in, welche unterschiedliche Aufgabenstellungen enthalten; alle personalisierten Kopien dann in ZIP-Datei zusammenfassen, zum Download anbieten.
- ▶ *En cas de soumissions techniquement difficiles (scanner, prendre et télécharger une photo), prévoir un délai supplémentaire après la fin de l'épreuve*
- ▶ *Formation de variantes (contre les tentatives de tricherie)*
 - ▶ *Copies du devoir, qui contiennent différentes variantes des textes de l'examen*
 - ▶ *Copie personnalisée par étudiant-e, qui contient différents textes de devoir ; puis combiner toutes les copies personnalisées dans un fichier ZIP, proposer au téléchargement.*

Prüfungsdurchführung / *Exécution des examens*

Prinzipien / *Principes*

1. Zusatzkanal aufsetzen für die Kommunikation und ggf. Überwachung (MS-Teams-Meeting)
2. Überwachung
 1. Test: sind die Studierenden gestartet?
 2. Aufgabe: haben die Studierenden abgegeben?
3. Am Schluss: Sicherung der Ergebnisse

1. *Mettre en place un canal supplémentaire pour la communication et la surveillance (MS-Teams-Meeting)*
2. *Suivi*
 1. *Test : les étudiant-e-s ont-ils/-elles commencé-e-s ?*
 2. *Tâche : les étudiant-e-s ont-ils/-elles rendu-e-s ?*
3. *A la fin : sauvegarder les résultats*

Prüfungskorrektur / *Correction des examens*

Prüfungskorrektur (Test) / *Correction des examens (quiz)*

- ▶ Die Fragen werden automatisch bewertet.
- ▶ Die automatische Bewertung (alle Fragetypen ausser Freitext, Dateiabgabe und Freihandzeichnung) des Systems lässt sich für jede Frage übersteuern
- ▶ Alle Antworten zu einer gegebenen Frage können auf einer Seite übersichtlich nebeneinander gestellt werden
- ▶ Individuelle Rückmeldungen durch die Dozierenden sind sehr einfach und rasch möglich
- ▶ Die Historie aller Eingaben von Studierenden erlaubt es in gewissen Fällen, auf den Weg der Erstellung Rückschlüsse zu machen.
- ▶ *Les questions sont évalués automatiquement.*
- ▶ *L'évaluation automatique du système (tous les types de questions sauf la composition, la réponse par fichier(s) et le dessin à main) peut être modifié pour chaque question*
- ▶ *Toutes les réponses à une question donnée peuvent être clairement disposées sur une page*
- ▶ *Le feedback individuel des conférenciers est très facile et rapide*
- ▶ *L'historique de toutes les entrées des élèves permet dans certains cas de tirer des conclusions sur la façon dont elles ont été créées.*

Prüfungseinsicht / *Inspection des examens*

Prüfungseinsicht / *Inspection des examens*

▶ Alle Studierenden sehen individuell ihre Angaben und die Bewertung (kein zusätzlicher Berechtigungsmechanismus nötig)

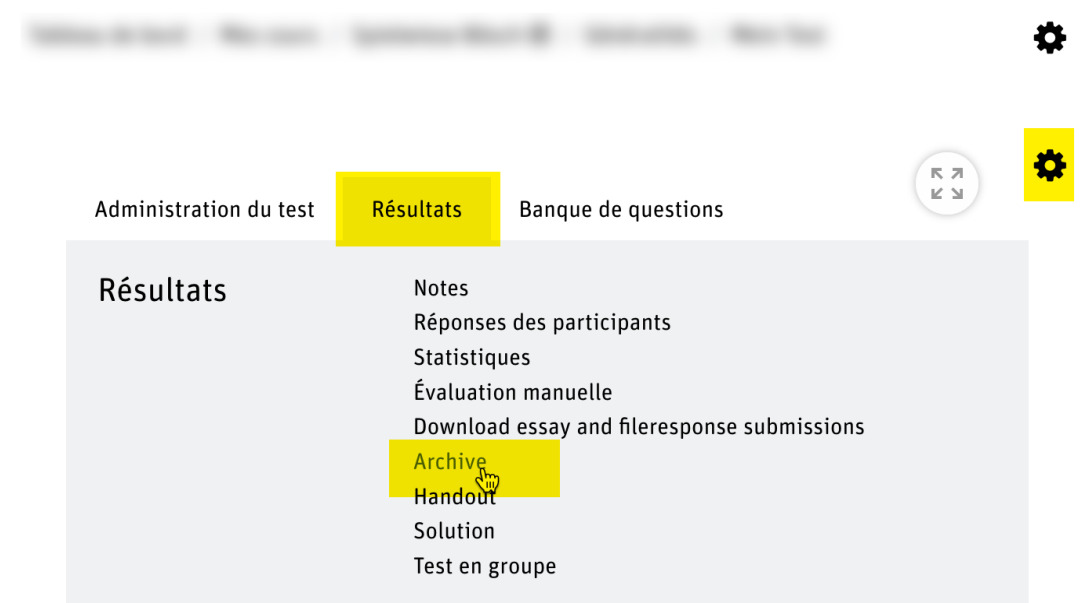
▶ *Tous les étudiant-e-s voient leurs données individuelles et l'évaluation (aucun mécanisme d'autorisation supplémentaire n'est nécessaire)*

Archivierung / *Archivage*

Archivierung / Archivage

- ▶ Unter Aktionsmenu → Ergebnisse → Archivierung lässt das Werkzeug eine Seite mit allen Versuchen aller Studierenden generieren.
Als PDF abspeichern.

- ▶ *Sous Menu d'actions → Résultats → Archive il se trouve un outil qui laisse afficher une page avec tous les tentatives de tous les étudiants. Sauvegardez-la comme PDF.*



Schlussfolgerungen / *Conclusions*

Schlussfolgerungen / *Conclusions*

- ▶ Gute Vorbereitung ist wichtig
- ▶ Bedenken Sie bitte nicht nur die Ausgabe und Rücknahme der Prüfungsunterlagen bei der Prüfung selbst, sondern auch die Korrektur und die Prüfungseinsicht
- ▶ **Moodle** eignet sich für die Abwicklung von (elektronischen) Prüfungen insgesamt deutlich besser als E-Mail oder MS Teams
- ▶ *Une bonne préparation est importante*
- ▶ *Veillez ne pas considérer seulement l'émission et le retrait des documents d'examen pendant l'examen lui-même, mais aussi la correction et l'inspection des documents d'examen*
- ▶ ***Moodle** est bien mieux adapté à la gestion des examens (électroniques) que le courriel ou MS Teams*



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Besten Dank!

Eure Ansprechpartner im PgB E-Assessment

Michael Röthlin + Luca Bösch (michael.roethlin@bfh.ch, luca.boesch@bfh.ch)